K. VIII Mau

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29318464

IL
DENTISTA
ISTRUITO.

6633

IL DENTISTA ISTRUITO

CHE INSEGNA COLLA SCORTA DELLE PIÙ RECENTI COGNIZIONI

ARTE DI CURARE LA PROPRIA DENTATURA

E DI OVVIARE POSSIBILMENTE AL DOLORE DEI DENTI

Si espongono inoltre

I rimedj più efficaci e sicuri per calmare e guarire le flussioni, le infiammazioni e tutti gli altri mali conosciuti dei Denti e delle Gengive; i mezzi per opporsi in molti casi alla loro carie, ed arrestarla; le cure necessarie allo spuntare dei Denti de' Bambini per ovviare ai mali che ne sono la conseguenza; per dare una buona direzione ai Denti permanenti, e raddrizzare quelli che l'avessero viziosa. Il tempo opportuno di impiombare, cauterizzare o estrarre il Dente cariato e dolente; le precauzioni da aversi prima e dopo l'estrazione di un Dente, ed i rimedj per opporsi alla emorragia ed agli altri inconvenienti che susseguono talvolta una tale operazione, ec. ec.

SI AGGIUNGE

UNA BREVE DESCRIZIONE DELL'ARTE DI RIMETTERE I DENTI ARTEFATTI.

Opera chiara, precisa, senz' ombra di empirismo indispensabile ad ogni capo di famiglia

DI F. MAURY

DENTISTA DELLA REAL SCUOLA POLITECNICA DI PARIGI

COMPILATA

DA PIETRO SPADA

E CORREDATA DI RAMI.

MILANO

A SPESE DELL'EDITORE LORENZO SONZOGNO

Librajo sulla Corsia de' Servi n. 602.

1834.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

La presente Opera, impressa coi tipi di Giovanni Pirotta, è posta sotto la tutela delle vigenti Leggi.

IL DENTISTA ISTRUITO

PARTE PRIMA

DEI DENTI.

Le ossa più dure e più compatte del corpo umano sono i denti, i quali infissi ne' loro alveoli formano quell' apparecchio, specificamente chiamato dentale. Con la loro serie non interrotta sovra le arcate alveolari descrivono due linee paraboliche denominate *arcate dentali;* sono desse disuguali tra loro, poichè le ordinate della parabola superiore sono un po' maggiori di quelle della inferiore, procedendo dal foco verso l'apice, per modo che le due parabole si combaciano verso il fondo della bocca, mentre l'arcata superiore, nel dinanzi sopravanza l' inferiore. L'orlo libero superiore dell'una e dell' altra arcata è sottile e semplice in sul dinanzi, grosso e doppio di fianco, ove i denti sono più grossi e muniti di due ordini di tubercoli.

La struttura, il crescere, e la nutrizione dei denti sono al tutto loro particolari; e comunque per le loro particolarità fisiche e chimiche rassomigliano alle altre ossa umane, nondimeno per altri rispetti ne diversano non poco; imperocchè il loro numero è vario, secondo le varie epoche della vita; perchè sono, in gran parte, esposte al contatto dell' aria, e perchè la maggior parte cade in vecchiaja; sono ricoperte da una specie di smalto bianco perlato loro proprio, il quale secondo

la costituzione dell' individuo assume tinte gialliccie, grigie, o azzurrognole. Coteste tre tinte ne hanno poi una in comune, di molto inferiore però, la qual è di colore un po' rosato, prodotto da un' arteria e da una vena, in essi penetranti per un orificio angusto situato all' estremità di ogni radice, le quali alimentano la polpa dentale, giacente nella parte media ed interna del dente.

Solitamente seguono i denti una direzione quasi verticale, la forma loro è quella di un cono alquanto irregolare, la base del quale è volta verso l' apertura della bocca, e la sommità semplice, o moltiplice è sempre aperta ed infissa negli alveoli.

Cadaun dente ha una parte libera, coperta di uno smalto spessissimo, il quale tiene luogo del periostio. Cotesta crosta di smalto ripara l' interno del dente dall' azione del freddo e del caldo; forma dessa fuori dell' alveolo una promineuza, quasi eguale in tutti i denti, chiamata *corona del dente.* Cotesta va blandamente scemando ristringendosi, e forma quella parte media del dente denominata *collo*, intoruo al quale termina la gengiva, che la separa dall' altra parte profondamente nascosa nell'alveolo, chiamata *radice;* quest'è semplice, biforcata, doppia, tripla, quadrupla, e rarissimamente quiutupla, a secouda delle varie specie dei denti. La radice è ricoperta di un sottile periostio, o membrana riempita di vasi, che aderisce alla cavità dell' alveolo, e serve di tramezzo col quale i denti sono assodati in esso, mediante siffatta specie di articolazione immobile, chiamata *gonfosi*, ed assomiglia ad un cuneo, o chiodo infisso nell' asse.

Cadauna specie di denti è ordinariamente uniforme,

e si toccano tra loro col lato corrispondente, la qual cosa forma una delle caratteristiche dei denti umani, i quali montano al numero di sedici per cadauna mascella, compita che sia la seconda dentizione.

I denti, per la loro forma e per l' uffizio loro, si partiscono in quattro classi, quella degl' incisivi, dei canini, dei piccoli, e dei grossi molari, cadauna classe dei quali è da natura destinata ad uso differente. Gl' incisivi collocati in sul dinanzi servono appunto per tagliare, a guisa di piccoli scalpellini; i canini sembrano destinati per afferrare, ovvero stracciare gli alimenti, siccome fanno gli animali carnivori; ed i molari con la loro corona piana, e munita di tubercoli conici, stritolano e macinano del pari le sostanze animali e vegetabili.

Dei denti incisivi. Gl' incisivi, distinti in *grandi* e *medj* superiori, in piccoli *centrali* e *laterali* inferiori, ascendono al numero di otto, quattro per cadauna mascella, della quale occupano la parte media anteriore. Il loro corpo, formato a guisa di cuneo, è quadrilatero, compresso dal dinanzi al di dietro, più stretto e più grosso dalla parte della radice che verso il margine libero; convesso, liscio e lucente dalla parte esterna, concavo ed un po' ristretto interiormente; il dente da cadaun lato presenta una superficie triangolare contigua al dente vicino, e separata dalla radice da un collo, il quale nella faccia anteriore e nella posteriore ha la forma parabolica. La radice di questi denti è sempre unica, allungatissima, conica, acuta, compressa trasversalmente, e leggermente solcata secondo la sua lunghezza. La sommità è pertugiata, e dà accesso ad un nervo, ad un' arteria, e ad una vena.

I due *grandi incisivi* sono sempre più forti, e maggiori dei due *medj*, i quali sono ancor minori degl' inferiori. L'asse dei quattro incisivi superiori, diretto al basso e al di fuori, è un po' più inclinato verso quello del dente vicino; il lato esterno del loro corpo è tondeggiato verso la parte inferiore, e la parte interna libera è tagliata in isbieco a spese della superficie superiore.

Abbiamo già detto che i *piccoli incisivi* sono più stretti e meno forti dei precedenti; i *centrali* sono meno larghi dei *laterali*. L'orlo degl' incisivi inferiori è tagliato obbliquamente, al contrario dei denti superiori, la quale disposizione è determinata dallo sfregamento degl' incisivi superiori sulla parete aoteriore degl' inferiori. L'asse loro è verticale; la radice, gracile, lunga e depressa, è più profondamente solcata di quella degl' incisivi superiori.

Dei denti canini. I denti canini, in numero di quattro, due per cadauna mascella, ed uno ad ogni parte degl' incisivi, hanno il corpo conico, molto convesso anteriormente, un po' concavo ed ineguale posteriormente, e terminato a punta, la quale sorpassa sovente la lunghezza degli altri denti. La loro radice è semplice, ma di molto più lunga e più forte di quella degl' incisivi; la sua estremità è talvolta separata da due rami insieme uniti; è dessa compressa e solcata dai lati, i quali come pure il collo sono rotondi.

I canini superiori sono i più lunghi fra tutti i denti; la loro radice ascende sovente alla base dell' osso sottomascellare; gl' inferiori sono più corti e collocati sovra un piano più sporgente di quello degli altri denti vicini.

Dei denti molari. Codesti denti ascendono al numero di dieci per cadauna mascella, ed occupano la parte interiore dell'arcata alveolare. Il loro corpo è ineguale, tubercoloso, e le radici più o meno divise. Ordinariamente i molari superiori sono più forti degl'inferiori; l'asse inclinato al di fuori, talvolta è verticale, o inclinato al di dentro; vengono partiti in *piccoli* e *grossi* molari.

I piccoli molari occupano la parte laterale della bocca, e sono quattro per cadauna mascella e collocati dopo i denti canini. Il corpo loro più alto che largo rassomiglia alcun poco a quest'ultimo; è cilindroidale spianato dal dinanzi al di dietro, e aderente ai denti vicini. Più largo nella parte esterna che nell'interna, è sormontato da due tubercoli, o prominenze conoidali e corte, una esteriore più grossa e più sporgente, ed interiore l'altra, meno elevata e più piccola. Cotesti tubercoli più sporgenti nei superiori che negl'inferiori lasciano tra essi due fossette inegualissime.

La radice dei piccoli molari è molto spianata, e profondamente solcata, tanto in sul dinanzi che di dietro; comunemente è sola nei due primi denti superiori e ne' quattro inferiori, ma i due secondi superiori hanno due radici, le quali danno passaggio ai nervi ed ai vasi dentali. Il collo di questi denti s'avvicina più alla forma circolare, che i precedenti.

I *grandi molari* che sono i massimi fra i denti, compiscono le arcate dentali e sono in numero di dodici, sei per cadauna mascella. Il loro corpo, presso a poco cubico, corto, leggermente tondeggiato dal di fuori al di dentro, è schiacciato di fianco. La superficie libera termina con quattro o cinque tubercoli a

varie faccie, le quali s'incastrano reciprocamente nel masticare nei cavi dei denti appartenenti alla mascella opposta. Cotesti tubercoli sono separati tra loro da solchi profondi. La radice loro è più corta di quella de' piccoli molari e divisa in due, tre, quattro, o cinque rami, tutti muniti di un pertugio, per cui passano i nervi ed i vasi dentali; cotesti rami sono più o meno divergenti, più o meno diritti o curvi, più o meno lunghi, più o meno lisci o scabrosi, e mal eguali; talvolta dopo essersi allontanati si avvicinano per modo che abbracciano una porzione di alveolo, e formano una specie di tenaglia; e siccome i tre grandi molari differiscono non poco tra loro, così gioverà esaminare cadauno partitamente.

Il *primo* fra' grandi molari è il più grande ed il più grosso; la sua corona è solitamente munita di quattro, e talvolta di cinque tubercoli, tre esterni e due interni; nella mascella superiore la sua radice è tripla, o quadrupla, e soltanto doppia nell' inferiore.

Il *secondo* grande molare, meno voluminoso del precedente, è munito nella mascella inferiore di quattro tubercoli separati da un solco incrocicchiato, meno regolare nella superiore, il corpo del quale ha forma romboidale; ha una radice a tre rami, due esterni, assieme riuniti, ed uno interno molto divergente.

Il *terzo* grande molare, volgarmente chiamato *il dente della saviezza*, rassomiglia di molto al precedente; è non di meno più piccolo, ed il suo asse pende al di dentro. La di lui corona rotonda è guernita di tre o quattro tubercoli, la radice comunemente semplice, solcata longitudinalmente, corta, e conoidale; ha questa talvolta due, tre ed anche quattro divisioni, o solchi al tutto, ovvero in parte confusi.

DEI DENTI DI PRIMA DENTIZIONE.

I denti dei quali favelliamo vengono così chiamati per contrapposto a quelli già descritti; esistono già ne' fanciulli di tre a quattro anni, ed a dentizione terminata sommano a venti, dieci per cadauna mascella, e diversano quanto basta da quelli degli adulti, che meritano farsene particolare descrizione. Questi pure, a seconda degli usi loro e della forma, furono distinti in incisivi, canini e molari; i superiori generalmente più forti degl'inferiori. Gl'incisivi ed i canini da latte poco differiscono da quelli degli adulti: soltanto sono un po' minori, ed inclinano ad un bianco azzurrognolo. La sostanza loro non è molto soda, ed hanno lunghe radici, quando esse non vengano distrutte dai secondi denti.

I quattro *molari da latte* non hanno la stessa forma dei quattro molari subentranti, e possono soltanto venir raffrontati ai grandi molari, dai quali diversano non di meno per la loro conformazione. Nella mascella superiore il primo più grosso del canino ha quattro tubercoli alla sua corona, tre interiormente, e due al di fuori, la sua radice è tripartita, ma due radici sono aderenti.

Il secondo, più grosso e più rotondo del primo, ha cinque tubercoli alla corona, la quale è cilindroidale, e tre dei primi giacciono esteriormente, due sull'orlo interno: al collo osservasi un particolare gonfiamento. Nella mascella inferiore i due molari sono un po' meno voluminosi, ed hanno due radici molto forti e molto appartate.

Generalmente il colore dei primi denti è bianco az-

zurrognolo, gl' incisivi ed i canini sono minori di quelli di seconda dentizione. L' orlo tagliente è più ristretto, e la loro corona più gonfia, e rotondata soprattutto al di fuori. In quanto alla loro chimica composizione non differiscono gran fatto da quelli degli adulti; sembrano però contenere dessi minor fosfato di calce di quest' ultimi, la qual cosa rilevasi facilmente dalla seguente tabella, nella quale è accennata l'analisi degli stessi, secondo i risultamenti del sig. Pepys, in due epoche differenti della vita.

Primi Denti dei Fanciulli		Denti degli Adulti	Radice dei Denti	Smalto dei Denti
Fosfato di calce..	62	64	58	78
Carbonato di calce	6	6	4	6
Cartilagine	20	20	28	0
Acqua, e perdita	12	10	10	16

STRUTTURA DEI DENTI.

Comunque gli anatomici ed i fisiologi discordino tuttavia sulla natura delle varie sostanze le quali compongono il dente, distinguonsi non per tanto tre sostanze: 1.° lo *smalto* che riveste il corpo; 2.° una parte ossea od eburnea chiamata *osso;* 3.° la *polpa*

dentale, sostanza gelatinosa, la quale ne riempie la cavità.

Dello smalto. Lo smalto dei denti è una sostanza particolare, massimamente nei denti della prima dentizione, semidiafana, assomigliante alla porcellana, il colore della quale varia presso i differenti individui, e persino nella stessa fila di denti, dal bianco latteo, sino al bruniccio inclinante al giallolino. Codesto smalto è liscio, e non ha il simile nell' economia animale, ed è siffattamente duro, ch'ei resiste all'influenza delle cause, le quali distruggono facilmente le ossa. Ricuopre con uno strato leggero il corpo del dente, e va a mano a mano assottigliandosi al collo; il suo tessuto è fibroso, ed i fili che lo compongono sono vicinissimi tra loro, e dalla superficie della sostanza eburnea, alla quale aderiscono, s' innalzano perpendicolarmente. Codeste fibre sono seriche, irradianti, intimamente riunite tra loro, e dalla loro lunghezza dipende lo spessore dello strato di smalto.

È sì duro lo smalto, che si può comparare la sua alla durezza dell' acciajo ricotto azzurro; consuma le lime migliori, e scintilla se battesi con un acciarino.

È varia la sua grossezza; in alcuni individui lo smalto forma la maggior parte del dente, ed in altri all' incontro è molto leggiero. Ne' tubercoli, ovvero nei cavi di essi è molto più grosso. Sottomesso all' azione del fuoco, annera un po' in su le prime, di poi appannasi, screpola, diviene friabile, dopo avere resistito molto più a lungo che la sostanza ossea, della quale ci faremo tosto a parlare. Se il fuoco si prolunga con vigore, scoppia e talvolta finisce col fondersi. Lo smalto dei denti sciogliesi in un acido legger-

mente allungato, e rimane un fiocco leggero biancastro informe. Ecco secondo l' analisi fatta da Berzelio le proporzioni delle varie sostanze componenti i denti:

Fosfato di calce	85,3
Carbonato di calce	8,0
Fosfato di magnesia	1,5
Membrana, soda, ed acqua . .	0,2

I risultamenti ottenuti da Pepys furono da noi già detti parlando dell' analisi dei denti, e diversano ben poco da questi; soltanto quel chimico, d' accordo con Hatchett, pretende che questa sostanza non contenga tessuto cellulare, o cartilaginoso; la qual cosa sta in contraddizione con le idee di Fourcroy, di Vauquelin e di Berzelio, i quali credono averne trovato notevole quantità. Nello smalto non si scorge alcun vaso, nè si riproduce allorchè sia stato distrutto. Cuvier ed Hunter pensano che questa materia sia totalmente inorganica.

Parte ossea dei denti. Codesta parte ha la forma, ed occupa quasi tutto il volume del dente, e ne forma la radice, il collo e la massima parte del corpo; è meno tenace dello smalto ed ha una cavità, la quale corrisponde al centro della corona, e prolungasi ristringendosi fino alla sommità della radice. La tessitura dell' osso dei denti è molto densa; non vi si scorge traccia alcuna di vasi, nè di cellule medullari; la sostanza è di un colore bianco gialliccio, più compatta di quella delle ossa comuni, la qual cosa sembra dipendere da una maggiore quantità di fosfato di calce; sembra essere formata, in ispecie nel corpo dei denti, da piccole lamine sovrapposte, incastrate le une nelle altre, ma cotanto aderenti che non possonsi

separare; disposizione la quale non s' incontra però nella radice. La frattura offre comunemente un aspetto serico ed irradiante. L' osso dentale resiste molto all'acqua, e se venga sommesso all' azione di un acido allungato, la sua superficie terrea è disciolta, e restavi un parenchima compatto, denso, privo di aspetto fibroso, o aureolare; ed all' incontro se venga esposto all' azione del fuoco, annerisce, abbrucia, e lascia un residuo bianco, duro e friabile; il che non accade allo smalto. Sottomessa alla più scrupolosa analisi da Berzelio la sostanza ossea dei denti ha somministrato

Fosfato di calce	61,95
Fluato di calce	2,10
Fosfato di magnesia	1,05
Carbonato di magnesia	5,30
Soda e cloruro di sodio	1,40
Cartilagine, vasi sanguigni ed acqua .	28,00

Della polpa dentale. Si scuopre nell'asse del dente un vuoto, il quale prolungasi a guisa di canale molto stretto, dal quale la radice è traforata, oppure con due o più canali, allorquando le radici sono due, od in maggior numero. Cotesta cavità occupa il centro del dente, ov' è alquanto più larghetta, e ripiena di una sostanza molle, grigiastra, a cui si è imposto il nome di polpa dentale. È questa una specie di ganglio, dotato di squisita sensibilità, il quale prolungasi nel pedicolo vascolare e nerveo, ch' entra per la radice, e del quale sembra essere una produzione. Codesta polpa, o *nucleo polposo del dente* non sarebbe, secondo la più parte degli anatomici, che una papilla della membrana mucosa della bocca, la quale forma le gengive, si prolunga negli alveoli, e

dal fondo delle sue cavità trasmette in quella dell'avorio una sua ramificazione, che la riempie esattamente. La papilla è proveduta di ramoscelli nervosi e vascolari, i quali si distribuiscono specialmente verso la sua superficie, ed il suo modo di svilupparsi con i denti non è meno importante di quello, col quale concorre al loro nutrimento. L' eccessiva sua sensibilità fece sì che venisse paragonata alla sostanza gelatinosa del labirinto dell' orecchio: la polpa dentale ci fa provare l' azione del caldo e del freddo.

FORMAZIONE DEI DENTI.

I denti non si vanno formando in uno stampo cartilaginoso siccome fanno le altre ossa dello scheletro; sono dessi preceduti dallo sviluppo di alcuni organi, ai quali fu imposto il nome di *germi*, che nel feto incominciano ad apparire nel corso del secondo mese. Cotesti germi consistono in follicoli membranosi situati sotto la gengiva, in quella specie di grondaja, la quale s'incomincia allora a scernere nelle mascelle, ed in cui con la loro serie formano due archi, uno superiore, l' altro inferiore. Il germe solo del canino forma eccezione, poichè giace fuori dell'arco; ma siccome le arcate alveolari crescono di continuo, nell' epoca dell' eruzione, il canino trovasi allineato, con gli altri.

Il follicolo di cui parliamo è piccolissimo in su le prime, cresce rapidamente ed ha una forma ovoidale, ossia come una oliva. Trovasi circondato da un tessuto cellulare polposo; con una delle sue estremità ch' è pure la più profonda sta legato ad un pedicolo vasco-

lare nervoso; con l' altra, la quale è superficiale, tocca sotto la gengiva, ed ha probabilmente un poro, ovvero un orificio impercettibile di comunicazione con la superficie di quella membrana.

La cavità del follicolo ha da prima la stessa di lui figura, e ne occupa tutto lo spazio; è questo ripieno di un liquido senza colore, limpido, ma contenente però alcuni fiocchi. La sua consistenza è mucilaginosa, non però viscida. In epoca più avanzata il follicolo riempiesi di una specie di papilla vascolare e nervosa, della stessa di lui forma, la quale dalla estremità profonda del follicolo (e vegetando, per così dire, nel suo interno) termina col riempierlo totalmente, restando però attaccata con un pedicolo alla estremità aderente del follicolo, e nuotando libera e bagnata dal liquido per tutto il restante della sua superficie. Il liquido diminuisce di quantità a seconda dell' accrescimento della papilla, ossia della polpa dentale. Le pareti del follicolo sono formate da una membrana bifogliata, la foglietta esterna della quale è bianca, opaca, tenace, fibrosa ed aderente all' altra ch' è molto vascolare. La papilla stessa è coperta da una porzione di questa foglietta interna, ch'essa ha, in certo modo, sollevata nel prodursi. Il follicolo e la papilla, che lo riempie in gran parte, aumentano sino all'epoca dell' ossificazione, nella quale la sommità della papilla ha la forma della corona del dente.

Per tal modo formato il germe del dente, si vede tosto apparire alla superficie della membrana serosa un punto di ossificazione il quale somiglia ad una scaglia ossea. Evvene un solo per gl' incisivi ed i canini;

due punti distinti per i piccoli molari, e quattro o cinque per i grandi molari, secondo il numero de' tubercoli del loro corpo.

L' ossificazione incomincia per cadaun dente piuttosto alla mascella inferiore, e più tardi pei denti corrispondenti della superiore, e presso a poco nello stesso tempo per il dente medesimo da cadaun lato. La parte dura ed osteiforme dei denti appare in un periodo compreso tra la fine del terzo mese, epoca in cui essa formasi nel primo dente, e la fine del sesto mese, epoca nella quale incomincia nel quinto ed ultimo. L'ordine col quale i denti cominciano ad ossificarsi è il seguente: il primo, il secondo, il quarto, il terzo, ed il quinto; ovvero anche sovente il primo, il quarto, il secondo, il terzo ed il quinto.

L'osso, ovvero la parte eburnea del dente è la prima a formarsi, e la si vede ad apparire in su la sommità della papilla dentale con la forma di una piccola calotta, unica per i denti incisivi e canini, e multipla per i denti molari. Cotesta piccola calotta, la quale ha di già la forma della estremità libera del dente, è quella lamina eburnea che sarà immediatamente ricoperta dallo smalto; va successivamente aumentando di larghezza, fino a che ricuopre in tutto la papilla. In que' denti che hanno la papilla divisa, siccome sono i denti molari, le calottine eburnee aumentando di larghezza, si riuniscono con le loro basi, e ne formano una sola, composta di prominenze in numero uguale a quelle della polpa. Aumenta successivamente di spessore, ma nella parte interna, cioè dalla parte della papilla, la quale conseguentemente dee ridursi, o scemarsi proporzionatamente di volume; fenomeno

quale dovette far pensare che l'ossificazione proveisse dalla trasformazione della papilla in avorio mediante una deposizione calcare nel suo tessuto; la qual osa è al tutto contraddetta dall'opinione generalmente dottata dai moderni anatomici, cioè: che l'ossificaone è una produzione la quale si forma alla supercie della polpa, e non già una trasformazione del uo tessuto.

A misura che aumentasi la formazione dell'avorio ella corona, lo smalto va pure formandosi, e va prodendo sul collo del dente. Offre in su le prime uno rato molto sottile ed incompleto, composto di granuzioni distinte, le quali si riuniscono di poi ad uno rato rugoso, friabile, cretoso, che a poco a poco viene liscio, aumenta di spessore ed acquista estrema rezza. Sonosi messe a campo molte opinioni sulla rmazione dello smalto; credettero alcuni che a guisa ll'avorio, ci fosse somministrato dalla polpa dende, e che le materie delle quali è composto, traversero, ovvero trasudassero dall'osso; gli altri, ed è esta l'opinione generalmente accolta, riguardano lo alto come deposto alla superficie dell'osso dal liore nel quale si trova il dente ancor piccino, ovvero lla foglietta interna della cassula. Aggiugneremo che osso della radice è essenzialmente diverso da quello l corpo del dente.

Dopo la formazione dello smalto il dente continua a scere al di dentro per la sovrapposizione di nuovi ati ossei. La di lui cavità si allunga ed in pari opo si ristringe quanto più le sue pareti acquistano ssezza; la radice formasi a poco a poco, abbracmdo il pedicolo della polpa, il quale trovasi in breve

rinchiuso in una specie di cannello conico. Quando sienvi molte radici ad un dente, la corona di questo si ristringe insensibilmente verso il collo, in due, tre, quattro direzioni principali, a seconda del numero delle radici, ed è precisamente ne' luoghi che separano tali incavi che si forma la base di cadauna radice, oguuna delle quali cresce dipoi separatameute.

MECCANISMO DELL' ERUZIONE DENTALE.

A misura che il dente va crescendo, il suo nucleo polposo, mediante l' addizione di nuovi strati sulla sua parete interna, ei si assottiglia, e la sommità della corona s' allontana dall' alveolo, e s' avvicina a mano a mano alla gengiva. Poco dopo la sua sommità preme contro la foglietta esterna del follicolo, il quale viene ad essere al tutto distrutto dalla pressione del dente, come pure quella parte della gengiva, a cui aderisce. Formasi un assorbimento che trapassa il follicolo e permette al dente di uscire. Allorquando la corona ha una sola punta non si fa che una sola apertura; ma s'è policuspida formansi tante aperture quante sono le punte, o i tubercoli, e tra questi rimane una porzione di gengiva, la quale termina coll'essere distrutta.

La *matrice dentale*, ovvero il follicolo membranoso comunica col tessuto della gengiva, mediante uno stretto canale; ed a misura che il dente s' innalza, il canale si dilata, si abbrevia sempre più, sino a che il dente appaja sulla sponda della gengiva.

Spuntato che sia il dente fuori della gengiva, la membrana esterna del follicolo, la quale non ricuopre più la di lui corona, continua ad avvolgere la

radice, formando ciò che chiamasi il *periostio alveolo-dentale*, il quale altro non è se non se un prolungamento della gengiva, col quale continua sino al collo del dente.

Lo spuntare dei denti avviene in due o tre epoche principali della vita.

La prima eruzione riguarda l'uscita dei denti infantili, i quali montano al numero di venti; chiamasi *prima dentizione*. La seconda eruzione o *seconda dentizione* produce ventotto denti, venti de' quali occupano il posto dei precedenti, e gli altri otto spuntano a fianco dei piccoli molari; alla fine sopraggiungono i denti tardivi, ossia i *denti della saviezza*.

I fenomeni di codeste varie eruzioni dentali sono abbastanza notevoli, e meritano perciò d'essere esaminati partitamente, e noi avremo cura di farlo, tostochè (quasi a complemento delle cose generali accennate) avremo parlato dei nervi, delle arterie, delle vene, le quali fanno parte dell' organo dentale proprio, e delle numerose anomalie, alle quali soggiacciono i denti, in quanto al loro numero, al collocamento, alla solidità, eccetera.

I nervi dei denti procedono dal quinto pajo, ossia dai trigemini; i denti superiori ricevono i loro dal secondo ramo (mascellare superiore): cotesto nervo, siccom' è noto, avanti di entrare nel canale sottorbicolare produce due rami chiamati *dentali posteriori*. Il primo, ossia l' *interno*, produce un filetto, il quale, scorrendo in un canale della parete del seno mascellare, va a comunicare con il dentale, ed altri attraversano la sostanza dell' osso per unirsi alle radici dei tre o quattro ultimi molari. Il *dentale posteriore*

esterno comunica con queste radici dopo avere attraversato i loro alveoli. Codesto nervo mascellare superiore, dopo avere percorso il canale sottorbicolare, produce verso il suo orificio esterno il nervo *dentale anteriore*, il quale dopo avere trascorso un incastro del seno mascellare, e comunicato con un ramo del dentale posteriore, si distribuisce ai primi molari, ai canini, ed agli incisivi.

I denti inferiori ricevono vita dal mascellare inferiore, terzo ramo dei trigemini. Dopo avere somministrati molti nervi ai muscoli vicini ed alla lingua, cotesto ramo penetra nel canale della mascella inferiore, e somministra dei filetti a tutti i denti. Al disotto del primo piccolo molare, un ramo di questo nervo si distribuisce al labbro inferiore.

Le arterie dei denti procedono insieme ai loro nervi; le superiori dalle arterie alveolari sottobircolari; le inferiori dalla mascellare interna, e traggono conseguentemente l'origine loro dalla carotide esterna. È noto che nella mascella inferiore l'arteria dentale dividesi in tre rami; uno molto vicino alla sponda inferiore dell'osso sembra esserne il vaso alimentario; gli altri procedono verso i follicoli della prima e della seconda dentizione.

Le vene dei denti seguono la direzione delle arterie. La inferiore ha il suo canale particolare al disotto di quello dell' arteria.

In quanto alle anomalie che talvolta s' incontrano ne' denti umani, sono desse variatissime e numerose.

Varietà di numero. Rade volte accade che, mediante una produzione contro natura, si contino più di sedici denti a cadauna mascella. È più comune trovarne

il numero incompleto; ad alcuni individui, e più comunemente alle donne non ispuntano tutti i denti della sapienza. Talvolta pure si riscontrano un molare, ovvero un incisivo di più, la qual cosa però è molto più rara.

Varietà di forma. Veggonsi alcune volte taluni dei denti incisivi superiori incurvati all' alto a guisa di bajonetta, ed alcune radici doppie negl' incisivi, e talvolta denti di mostruosissima grossezza.

Varietà di posizione. Gli annali della medicina somministrano esempj estraordinarj. Taluni sono collocati di traverso nel loro alveolo, altri attraversano l' orlo alveolare, o la vôlta palatina. Talvolta germinano dessi nel corpo, ovvero nella grossezza dell' osso mascellare, nel palato ed anche nella faringe. Albino fa parola di due denti estremamente lunghi e grossi, i quali erano nascosi nella grossezza dell' apofisi nasale dell' osso mascellare superiore, il corpo dei quali era volto all' alto e la radice al basso. Il gabinetto anatomico della facoltà medica di Parigi possede un tipo a un dipresso uguale. Questo caso, in vero curioso ed unico, fu somministrato dal professor Marjolin quando egli era proincisore. Il tipo è bene conservato, lascia vedere due incisivi soprannumerarj rimasti nell' osso sopra mascellare; i denti sono volti all' alto; la radice del grande incisivo destro ha la forma di una bajonetta.

Varietà di struttura e di consistenza. Coteste sono variatissime, e quasi tutte traggono origine da cause morbose.

Uso dei denti. Se i denti godono di perfetta salute, hanno forza e durezza superiore a qualsiasi altra parte

del corpo. In ispeciale modo contribuiscono alla masticazione, ma in modo vario però; sono necessarj ad una perfetta digestione, ed ugualmente servono all'articolazione dei suoni che all' ornamento del volto; e fra tutti gli animali l' uomo è ancor quello che abbia l' apparecchio dentale disposto con maggiore eleganza e regolarità.

In ora che abbiamo dato fine alle nostre indicazioni generali sopra i denti, e che abbiamo fatto conoscere la loro struttura, il modo di crescere, il meccanismo della loro eruzione ed i loro usi, passeremo rapidamente in rivista i varj fenomeni, i quali accompagnano l' uscita loro dagli alveoli.

MECCANISMO DELL' ERUZIONE DELLA PRIMA DENTIZIONE.

Comunque il fanciullo alla sua nascita, ovvero alcuni mesi dopo, non lasci vedere alcuna apparenza di denti, è non di meno lungo tempo che la loro formazione ha avuto principio. I germi dei denti infantili esistono già nel feto due mesi dopo il suo concepimento. Cominciano ad ossificarsi verso i quattro mesi e mezzo, cioè alla metà della gestazione, ed i primi ad ossificarsi sono gl'incisivi inferiori, i secondi i superiori, di poi i canini ed i molari, precisamente secondo l' ordine della eruzione loro.

Abbenchè i denti sieno all' atto della nascita già molto avanzati, restano però chiusi ne' loro alveoli e coperti dalle gengive. È cosa rarissima che a quell' epoca ne sieno spuntati uno o due, e più comunemente l'eruzione incomincia tra il sesto ed il nono mese.

Dalla nascita al quarto mese, le mascelle ed il tes-

suto compatto che le ricuopre non soffrono cambiamento alcuno; a misura però che la organizzazione progredisce, la mascella diviene più apparente, le cavità alveolari si prolungano, gli orli ossei dai quali sono formate si estendono, e proporzionatamente s'innalzano; il dente acquista maggiori dimensioni, ed in breve tempo non potendo essere accolto nell' alveolo, quello spigne, solleva, tende e finisce col traforare la porzione alveolare della membrana, il tessuto polposo formante la gengiva, e la membrana mucosa che la ricuopre. La perforazione accennata accade con alquanta difficoltà, poichè quel triplice strato si assottiglia a poco a poco, ed a misura che l'eruzione s'avvicina; uscito che sia il dente, i tessuti membranosi si uniscono col mezzo degli orli loro, ed insieme divengono aderenti al collo, e formano intorno ad esso un labbro circolare, il quale ne assicura la solidità.

L'epoca nella quale appajono i primi denti ai fanciulli è molto varia. Di fatti si citano esempj di fanciulli nati con uno o due denti; ed alcuni altri ritardano un anno, o due, avanti che uno solo ne spunti. A Bagnères nel 1810 abbiamo curato una giovinetta di sette anni, alla quale due incisivi inferiori non erano ancora spuntati; eravi spazio bastante per allogarne tre, e l'orlo alveolare era colà bassissimo e molto stretto.

L'eruzione dei denti di prima dentizione è graduata, e comunemente questi spuntano a due a due, ad intervalli più o meno lontani. A cagion di esempio i due incisivi centrali inferiori escono per i primi. Due mesi dopo circa appajono i due grandi incisivi superiori; i due incisivi laterali inferiori ed i medj superiori spuntano di poi, ad uguale distanza di tempo.

Alcuni mesi più tardi appare il canino inferiore, poi quello superiore. Accade sovente che il canino spunti dopo il primo molare, o che questi due denti appariscano insieme. Alla fine, tra i due anni e mezzo ed i tre, spuntano i due molari. La prima dentizione è terminata allorchè il fanciullo possede i ventidue denti da noi accennati trattando generalmente dei denti. Da quanto abbiamo detto si può concludere che l' eruzione dei denti di prima dentizione si fa secondo l'ordine e le epoche sottaccennate:

I quattro incisivi centrali appajono per i primi (1)	dal	5.°	al	10.°	mese
I quattro incisivi laterali	»	9.°	»	16.°	»
I quattro canini . . .	»	14.°	»	23.°	»
I quattro primi molari .	»	20.°	»	31.°	»
I quattro ultimi molari .	»	27.°	»	40.°	»

(1) Accenniamo con cifre quella specie di combinazione usata dalla natura per compiere l'opera della prima dentizione.

	mesi.					5 mesi d' intervallo.						mesi.
Dal	5.°	. . . . .				al					. . . . .	10.°
		4 mesi d'interv.	Dal 9 al 10, 1 m.			7 mesi.	Dal 5 al 16, 11 m.				6 mesi d'interv.	
Dal	9.°	. . . . .				al					. . . . .	16.°
		5 mesi d'interv.	Dal 14 al 16, 2 m.			9 mesi.	Dal 9 al 23, 14 m.				7 mesi d'interv.	
Dal	14.°	. . . . .				al					. . . . .	23.°
		6 mesi d'interv.	Dal 20 al 23, 3 m.			11 mesi.	Dal 14 al 31, 19 m.				8 mesi d'interv.	
Dal	20.°	. . . . .				al					. . . . .	31.°
		7 mesi d'interv.	Dal 27 al 31, 4 m.			13 mesi.	Dal 20 al 40, 20 m.				9 mesi d'interv.	
Dal	27.°	. . . . .				al					. . . . .	40.°

Ecco la maniera con la quale procede più comunemente la prima dentizione; ma lo ripetiamo ancora, quest' andamento non è invariabile.

MECCANISMO DELL' ERUZIONE DEI DENTI DI SECONDA DENTIZIONE.

Alla seconda dentizione spuntano dalle mascelle i denti *permanenti*, nel numero de' quali sonovene venti di cambio perchè sostituiti ai venti da latte che cadono; gli altri dodici sono nuovi.

I denti di seconda dentizione hanno già i loro germi visibili nel feto, tre o quattro mesi dopo la concezione; trovansi questi collocati dietro i follicoli della prima dentizione, in quanto ai denti di cambio; e quelli degli altri trovansi più a dentro nella grossezza della mascella.

I germi delle varie dentizioni stanno rinchiusi nello stesso cavo della mascella, prima ancora che gli alveoli e le loro pareti sieno formati. Quando le pareti alveolari, da prima membranose, giungono ad ossificarsi, formansi allora alcune cellule distinte per cadaun ordine di follicoli, i quali per tal guisa trovansi contenuti in cavità separate. I vasi dentali alimentano del pari i due ordini di follicoli.

I germi della seconda dentizione, come quelli della prima, aderiscono alle gengive mediante una prolungazione piena, o composta di canaletti, la quale altro non è che il canale dentale, ovvero l'appendice della membrana del follicolo. Questo canale per giugnere alla gengiva passa per un piccolo pertugio che trovasi nell' osso mascellare, dietro a cadaun dente da latte

nella parte posteriore dell'orlo alveolare. Cotesti pertugetti sono visibili lunghesso i denti incisivi e canini.

A misura che i denti di seconda dentizione vanno crescendo, i denti da latte vacillano, si staccano, e cadono spontaneamente privi della loro radice; che se si strappano quand' incominciano a smuoversi, ne conservano ancora una gran parte.

Esaminando attentamente codesti fenomeni, ecco quello che si osserva. I denti di seconda dentizione sono collocati al disotto, e dietro gli alveoli di quelli di prima; spingendo, premono la parete posteriore degli alveoli dei denti da latte; cotale pressione produce da prima l' assottigliamento, di poi la perforazione della parete ossea; i denti permanenti s' introducono a poco a poco negli alveoli dei primi denti per l' accennato pertugio, e producono l' atrofia dei loro vasi e l' assorbimento delle rispettive radici.

L' assorbimento delle pareti alveolari e della radice dei denti caduchi non sembra essere determinato dalla semplice pressione esercitata dai denti permanenti. La più parte degli anatomici ammette venire essa operata da un organo essenzialmente vasculare, da una specie di apparecchio assorbente, il quale ricuopre la sommità della corona dei denti permanenti. È desso una specie di gemma, o bottone carnoso, ovvero di membrana vascolare rossastra, collocata tra i denti permanenti e la radice dei temporarj, per modo che impedisce il loro immediato contatto.

Ordinariamente l'eruzione dei secondi denti accade nel modo seguente:

Verso il settimo anno appare pel primo nella parte più rimota della mascella il primo grosso molare; i

denti da latte cominciano in pari tempo a vacillare ed a cadere, e comunemente dai sei agli otto anni secondo l' ordine della loro eruzione. Gl' incisivi ed i canini che si rinnovano nella mascella inferiore, e nella superiore subentrando altri simili, e così successivamente. Dagli undici ai tredici anni caccia un secondo molare d'amendue le parti dietro il primo; dai dodici ai quattordici sussegnono i due grossi molari, ed allora la bocca è guernita di ventotto denti.

Aggiungiamo la seguente tabella, col mezzo della quale si scorgeranno a prima vista le varie epoche nelle quali appajono i denti permanenti.

I quattro primi grossi molari ed i due incisivi centrali inferiori .	da	6	ad	8 anni
I due incisivi centrali superiori .	»	7	»	9 »
I quattro laterali	»	8	»	10 »
I quattro primi piccoli molari .	»	9	»	11 »
I quattro canini	»	10	»	12 »
I quattro secondi piccoli molari .	»	11	»	13 »
I quattro secondi grossi molari .	»	12	»	14 »

Appare dunque che la seconda dentizione si compie solo dai dodici ai quattordici anni, ed in fine dai diciotto ai trent' anni, e talvolta più tardi, cacciano i quattro molari, chiamati volgarmente *della sapienza*.

Cotesti denti, siccome ne abbiamo già parlato, appajono ad epoche meno certe che gli altri, ma comunemente dai ventitrè ai venticinque anni. Talvolta non ne spuntano che due soltanto, e talvolta pure, il che addiviene ordinariamente alle donne, non cacciano giammai; la qual cosa può dipendere dall' essere l' osso mascellare meno esteso che nell' uomo, o da qualche vizio di posizione. I denti de' quali parliamo hanno forma poco regolare; hanno due o tre

radici insieme riunite, ovvero anche allontanate più o meno, ed il loro corpo appare solo a metà. Talvolta sono rovesciati sovra i precedenti, o spuntano di fianco; sembrano alle volte abortiti, di forme bizzarre, ed enormemente grossi.

Da quanto fu da noi precedentemente esposto vedesi che in fra tutti i denti sonovi cinquantadue germi; venti de' quali appartengono alla prima, e trentadue alla seconda dentizione.

Allorquando ha luogo la prima dentizione, siccome le arcate alveolari sono poco cresciute, perciò i denti sono da prima stretti gli uni contro gli altri; i rami però delle mascelle continuando a crescere, e verso l'epoca della seconda dentizione trovandosi di molto allargate, i denti da latte così si sono tra loro alquanto allontanati. Le ossa massillari si sono aumentate tanto di lunghezza, che di larghezza; non di meno siccome i denti incisivi permanenti sono larghissimi, questi ordinariamente fanno forza contro i canini, per la qual cosa sono questi astretti di spuntare sovra un piano anteriore al loro. Più tardi i rami delle mascelle continuando a crescere, ed i due piccoli molari essendo meno grossi dei molari da latte ai quali subentrano, formasi uno spazio, ed i denti si ordinano in modo regolare sopra le due arcate.

A misura che i denti cacciano, le mascelle si allontanano tra loro, ed il volto acquista maggiore lunghezza. I rami dell'osso massillare si raddrizzano, il loro angolo diviene più acuto, e le tuberosità mascellari si spianano dopo l'uscita dei denti della sapienza.

Usciti che sieno tutti i denti, i due archi da essi formati descrivono con la loro riunione una linea para-

olica. La superiore è alquanto più larga della infe-
iore, che la prima abbraccia, allorquando le due ma-
celle si chiudono. L'orlo libero delle arcate dentali
ondulato, ma semplice nella parte anteriore formata
ai denti canini ed incisivi. Verso l'interno segnano
ue orli, in ragione della maggiore larghezza dei denti
olari, e della disposizione de' loro tubercoli. L'esterno
ella mascella superiore di tali orli è più tagliente che
interno, ed il contrario accade nella mascella inferiore.

Il solo cambiamento notevole che provano i denti
opo il loro compimento sono l'ossificazione della
olpa, ovvero della papilla che li riempie, la quale
ssificandosi si ristringe un poco; ed il logoramento
rogressivo della corona.

I denti, dopo essersi logorati più o meno, ed avere
oggiaciuto, o no, ad alcuni accidenti, od alterazioni,
adono sovente innanzi l'epoca della morte senile. I
asi ed i nervi dentali cadono in atrofia, e l'apertura
el canale dentale si perde. Divengono allora i denti
uali corpi stranieri, rispetto ai loro alveoli; le pareti
elle cavità di questi si contraggono, si ristringono in-
ensibilmente verso la radice, ed il dente, a poco a
oco espulso, finalmente cade.

Caduti che sieno tutti i denti, la mascella inferiore,
on trovando più impedimento alcuno, naturalmente
avvicina alla superiore, e si spinge innanzi, per
odo che il volto diviene più corto ed il mento pro-
inente, il che produce una caratteristica particolare
la fisionomia. Per tal guisa l'orlo alveolare privo di
enti, a cagione della masticazione soggiace ad osser-
abili cambiamenti. Il fondo delle cavità dentali si
empie, le pareti si avvicinano, gli alveoli in fine

scompajono al tutto, e la superficie dentale si conforma siccome un orlo schiacciato. Le gengive acquistano sempre più maggiore sodezza, ed in fine suppliscono, quantunque difficilmente, alle importanti funzioni dei denti, relativamente alla masticazione.

DELLA PRIMA E DELLA SECONDA DENTIZIONE, E DEI MEZZI DA USARSI A FINE DI PREVENIRE GLI ACCIDENTI CHE NE CONSEGUONO.

Numerosissimi sono gli accidenti, i quali accompagnano la prima dentizione, e può dirsi che dalla formazione del primo rudimento della polpa dentale, sino al compimento completo del dente di seconda dentizione, la natura è in continua operosità. Non di meno la dentizione non è una malattia, comunque faccia inclinare sovente ad alcune affezioni morbose; ma cotesta parte dall' ossificazione è talvolta critica per i fanciulli. Correnti i due o tre primi anni siffatta operosità è considerevole, ed i fenomeni morbosi che l' accompagnano sono necessariamente proporzionati alla difficoltà che incontrano i denti nell' uscire dal loro alveolo. Di fatti la dentizione procede tal fiata con tale calma e facilità da non accorgersene, principalmente se il fanciullo è robustamente conformato. Altre volte poi è dessa laboriosissima, ed accompagnata da accidenti sì gravi da mettere in forse i giorni del malato.

Fra le malattie che appariscono allora, alcune essenzialmente appartengono all' opera della dentizione, o manifestamente l'appalesano; tali sono la salivazione o tialismo, il gonfiamento infiammatorio e doloroso delle

gengive, gli afti, o certe infiammazioni della membrana interna della bocca; si possono considerare le altre quali affezioni evidentemente simpatiche, e tali sono le convulsioni, il vomito, la diarrea, non poche eruzioni cutanee, ec.; e da quanto abbiamo accennato si prevede già che lo spuntare dei primi denti debb'essere più o meno facile a seconda della gravità de' sintomi che lo accompagnano.

L' uscita dei primi denti manifestasi comunemente mediante un certo calore alle gengive con una abbondante salivazione, con una irritazione dolorosa, stimolante il fanciullo ad introdurre in bocca le dita, e quanto gli si para innanzi. L'orlo circolare delle gengive si abbassa, e talvolta ha sede nel naso un prurito incomodo, costringente a frequenti starnuti. Sopravvengono dejezioni alvine, più o meno abbondanti, ed aumentazioni nelle secrezioni urinarie; il fanciullo diviene impaziente; fa moti bruschi ed improvvisi, ed inclina al pianto; i suoi sonni divengono agitati, svegliasi frequentemente di sorpresa, o a soprassalto, e caccia grida lamentevoli e dolorose. Il luogo della gengiva per cui dee farsi strada il dente si gonfia, arrossa, diviene teso e liscio, ed in fine imbianca allorchè il dente è prossimo all' uscita. Cotesta specie di tumefazione, alcune fiate circoscritta, estendesi per lo più a tutta la mascella, se molti denti spuntano contemporaneamente. La più leggera pressione sulla gengiva diviene dolorosissima; ma il dente in allora non tarda a spuntare, ed all' uscita scompare ogni dolore.

Quest' è l'ordine naturale dei sintomi, i quali nulla

debbono far temere, ma non sempre però sono essi tali, se la dentizione è laboriosa. Sopravvengono nuovi sconcerti dal quarto all' ottavo mese, e danno a presagire gli accidenti che debbono accompagnarla. La digestione si deprava, il fanciullo diviene querulo ed irascibile; aumentasi la irritabilità nervosa; vomita facilmente, appare una diarrea sicrosa, gialliccia o verdastra, ovvero una ostinata costipazione; la salivazione è più abbondante, le gengive estremamente sensibili e molto tumefatte; evvi ingorgamento alle parotidi, ed alle altre glandule salivarie. Sopravviene alle volte una paralisi ne' membri inferiori; sovente pure moti convulsivi in molte parti del corpo; sintomi quasi sempre increscevoli, e che sembrano determinati dallo stiramento delle fibre nervose del periostio e delle gengive. Lo stato morboso è frequentemente accompagnato da febbre, da agitazione, da gemiti, da spaventi e da delirio; e se non usansi opportuni rimedj, è ben raro che la morte non susseguiti sì gravi sintomi. Faremo parola alquanto partitamente di alcuni fra gl' indicati accidenti; e comunque il loro trattamento appartenga alla medicina pratica, accenneremo non per tanto in modo succinto la condotta da tenersi in pari circostanze; opera grata ai genitori, e specialmente alle madri.

Del tialismo, ossia *della salivazione*. La salivazione, la quale occupa il primo posto fra le affezioni locali della prima dentizione, lungi di essere un sintomo da temersi, è per avverso un effetto naturale e saluberrimo della fatica della dentizione, e s' ella diviene nocevole, quest' è solo per la durata e per la intensità. Siccome tende a favorire l' arrendevolezza e la dilata-

zione del tessuto delle gengive, ed a prevenirne il dolore e l'infiammazione, giova intertenerla se esistente, ovvero eccitarla, se soppressa per qualsiasi causa; imperocchè tosto che cessa, il fanciullo soffre maggiormente, e talvolta le glandole summascèllari infiltransi. Saranno dunque giovevoli in pari caso alcune leggiere frizioni alle gengive, quando aumenti la malsania; mezzo che sembra gradevole al fanciullo, poichè sovente questo basta a far cessare il prurito incomodo delle gengive e le sue grida. Facciansi coteste frizioni con qualunque siroppo, ovvero col dito o pannolino finissimo imbevuti di miele. Si possono usare i fichi secchi cotti nel latte, od impastati con le dita.

Se coteste frizioni non possono mai essere nocevoli, non altrettanto può dirsi della pressione alla quale si espongono i fanciulli da malavvisate donnuccie cercando di favorire l'uscita dei denti mediante alcuni corpi duri e tersi; secondando la falsa idea che i denti in in l'uscire perforino meccanicamente le gengive; dal che n'è venuto quell'uso ridevole di que' balocchi d'osso, di corallo e di cristallo che si danno a mordere ai fanciulli per ammollirle; tutti mezzi nulli per o meno, se pure non producono effetti dannosi. Que' corpi irritano le gengive, le induriscono col loro continuo sfregamento, e le rendono quasi callose, e lungi al diminuire gli accidenti, ai quali si vorrebbe ostare, engono dessi sensibilmente aggravati. Quelle parti, ià sensibili, s'irritano maggiormente, tutto il sistema nervoso partecipa del mal locale, e produconsi malattie, tanto più comuni in quell'età, in proporzione ello stato, più o meno gravoso, e della maggiore o minore età del fanciullo.

Comunque siasi, a misura che la dentizione avanza, il fanciullo soggiace a malsania nelle gengive, e sembra inclinato a mordere, e se vuolsi ammettere l' uso di un balocco, sostituiscasi ai corpi duri una radice di malvisco bollita, un pezzo di liquirizia involto in un pannolino finissimo che sia stato precedentemente bagnato con una forte decozione d' orzo mielata, ed aromatizzata con alcune goccie di fior d' arancio, ovvero con qualunque altra sostanza, la quale rilasciando ed ammolleudo la gengiva, ne sminuisca l' irritazione. Cotesto ripiego facile da rinvenirsi, non trae seco alcuno di quegl' inconvenienti che provengono dall' uso dei corpi duri.

Si mantiene pur anche la salivazione tenendo caldo il fanciullo, e bagnandogli tratto tratto la bocca con una bibita mucilaginosa. Si può ugualmente provocarla facendo sulle pareti laterali della bocca alcuni fomenti con decotto di malva.

Bollet medico consiglia di far portare ai ragazzi, dalla nascita sino all' età di quattro a cinque anni, alcune piccole maniche di flanella. Coteste maniche riunite assieme con un pezzo di tela cuoprono le spalle, e giungono sino al gomito. Noi stessi ne abbiamo prescritto l' uso, ed abbiamo riconosciuto che l' efficacia di siffatte maniche dipendeva dall' abbondante traspirazione provocata sulle parti seco loro in contatto. Codesto mezzo di deviazione è convenevolissimo per favorire lo sgorgamento delle glandule salivari, al quale oggetto si consigliano pure i bagni caldi.

Del gonfiamento inflammatorio e doloroso delle gengive. Il tessuto della gengiva all' epoca della dentizione è per lo più molto teso, di colore rosso e vi-

vace e quasi violetto, secco, lucente, e dolorosissimo al tutto. Cotesto gonfiamento è allora accompagnato dal rosso delle guance e dalla tumefazione del volto, da calore abbruciante nelle guance, e da sete ardente. Il fanciullo cade in istato di oppressione e di sonnolenza, interrotto da soprassalti, da molta agitazione e da grida ripetute. Sopraggiugne le febbre talvolta continua, o intermittente, la quale è pure chiamata *febbre di dentizione.*

Quantunque cotesta *flogosi delle gengive* debba essere riguardata quale affezione locale, è non pertanto vero che gli organi digestivi ne vengono essi pure generalmente affetti. Diffatti in poco tempo la salute è visibilmente alterata, e se omettansi i convenevoli rimedj, il malato può correre gravi rischj; e per la grande simpatia la quale sussiste fra tutte le parti del corpo del fanciullo, quella che in su le prime era malattia locale, diviene ben presto malattia costituzionale, di guarigione difficile.

È d' uopo in tale stato di cose di usare bibite raddolcenti tanto pel fanciullo che per la balia, se quello poppa ancora. Se cotesti mezzi non sono valevoli a mantenere libero il ventre, si useranno clisteri, bibite lassative, come il siero di latte, l' acqua mielata, la decozione di prugne, ec. Convien ugualmente insistere sopra i derivativi che possono diminuire la congestione cerebrale, e prevenire le convulsioni o l'assopimento. I bagni ai piedi, semplici o composti, i cataplasmi ammollienti, ovvero un po' senapizzati collocati all' estremità inferiori, e sopra ogni cosa l' applicazione di due o tre sanguisughe nella parte deretana delle orecchie, secondo però l'età del fanciullo, sono tutti mezzi

convenevolissimi in simili circostanze. Non di meno se la gonfiezza dolorosa della gengiva non diminuisse, s' ella mantiensi rossa, tesa e che sembri sollevata dalla corona del dente, è allora utile ricorrere all' incisione. Spesse volte dopo tale operazione si videro scomparire, come per incantesimo, ogni dolore, e la flogosi generale. In altre circostanze però aumentò dessa i sintomi nervosi, con la irritazione determinata su le parti, la sensibilità delle quali era già troppo esaltata dall' opera della dentizione.

Cotesta operazione, utilissima in alcuni casi, non debb' essere praticata senza discernimento per non aprire la cassula dentale innanzi che il dente sia giunto al grado convenevole di ossificazione; riesce al tutto inutile per gl' incisivi, ma conviene sopra tutto per i molari, i tubercoli dei quali, ed il volume della corona oppongono maggiore resistenza al tessuto delle gengive, l'apertura di cui è da principio molto stretta. Allorchè il dente è vicino a spuntare e che tende la gengiva a segno di renderla bianca, l' operazione allora è senza inconvenienti, poichè ajuta l'osso a vincere la resistenza oppostagli dalle parti molli che lo circondano.

L'operazione si eseguisce con una lancetta da punta un po' tondeggiata, e ferma in manico; ovvero con una specie di uncino spianato tagliente dalle due parti. Il modo di procedere non appartiene ai particolari, ed è opera comunale di ogni chirurgo.

Convulsioni. Durante la cacciata dei denti alcuni fanciulli soggiacciono a spasimi continui, accompagnati da una spezie di generale irritazione, e da frequenti soprassalti; i dolori divengono più intensi, soprav-

vengono leggiere convulsioni, ripetute e prolungate ne' fanciulli molto irritabili, le quali possono divenire sì violenti da cagionare la morte. I fanciulli che sembrano più soggetti a tale affezione nervosa sono i procedenti da genitori deboli, irritabili o valetudinarj, e di costituzione dilicata. Le convulsioni non risparmiano però neppure i fanciulli grassi, freschi, coloriti e vigorosi; e si è notato ch' esse appariscono più comunemente durante l' eruzione dei grossi molari. Sono desse più o meno estese; talvolta circoscritte ai muscoli della faccia; ora si propagano ai membri superiori, e più di rado alle estremità inferiori. Sono spesse volte passaggere, e talvolta prolungansi considerabilmente.

Del restante la cura delle convulsioni simpatiche della dentizione per poco è diversa da quella delle convulsioni essenziali, e debb' essere moderata a seconda della costituzione del fanciullo; ma comunemente hanno termine tutte con l'apparizione dei denti. Durante l'accesso conviene preferire que' mezzi i quali possono provocare una pronta derivazione. Si terrà perciò il fanciullo all' aria libera per quanto si può, gli si porrà alcun poco di sale nella bocca, gli si bagnerà il volto con acqua fresca, ed anche la fronte, gli s' immergeranno le mani ed i piedi in acqua tepida, ed anche leggermente senapizzata.

Se appajono sintomi manifesti di pletora, o la febbre, si applichino le mignatte dietro alle orecchie, ovvero negli angoli delle mascelle. In quanto agli antispasmodici, quali sarebbero l' acqua di fior d' arancio, l' etere, la canfora, l' oppio, ec., sono questi utilissimi massime con i fanciulli di costituzione debole.

In quanto all' uso volgare de' collari d'ambra, di semi di paonia, di radici di valeriana, e di simili fanciullaggini, siccome queste sono innocue, e possono talvolta calmare la fantasia di alcune madri alquanto idiote, così gioverà non bandirle.

Del flusso, o *diarrea accompagnata da vomito*. Debbonsi avere attentamente in considerazione il vomito e la diarrea, che sopravvengono durante la dentizione; talvolta sono dessi precursori di gravi malattie al cervello, ed agli organi addominali. Il flusso diarretico appare solo talvolta, ma per lo più è accompagnato dal vomito, o gli succede ben presto; per modo che nella maggior parte de' casi una di quelle malattie è il primo grado dell' altra. Cotesti due sintomi principali riuniti formano una malattia particolare che assale preferibilmente i ragazzi giovanissimi, dall'età dei tre o quattro mesi, sino alla fine della prima dentizione; la quale malattia è più comune nell'epoca della uscita dei denti canini e molari. Non rispetta classe alcuna della società, ma sembra più frequente ne' fanciulli slattati troppo giovani, ovvero in quelli, il reggimento alimentario de' quali fu male diretto.

Nel primo stadio di questa malattia il flusso è sommamente abbondevole, sieroso, giallastro, e più comunemente verdastro; ora inodoroso ed ora fetido. Il ventre è teso, gonfio, sonoro, ed il fanciullo triste, abbattuto e querulo. Ai sintomi precedenti succedono vomiti, da prima sierosi e trasparenti, di poi prassini o verdognoli, quasi sempre preceduti da piccola tosse secca, la quale incomoda frequentemente il malato; gli occhi pesti, incavati, abbattuti, un poco spenti, e somigliano a quelli di chi sia ebro; le esa-

cerbazioni febbrili, più o meno apparenti, sono irregolari. Il vomito e le evacuazioni intestinali divengono ancora più abbondanti nel terzo stadio; in seguito poi diminuiscono. A misura che la malattia progredisce le forze scemano, la magrezza aumenta, ed il fanciullo muore ordinariamente in istato di abbattimento o di agitazione; conservando sino all' ultimo istante presenza di mente.

L'andamento di questa malattia varia alle volte; i vomiti sono lontanissimi tra loro, sintomo di per sè favorevole. In alcuni casi il flusso precede il vomito di molti giorni, ed anche di più di una settimana; talvolta il vomito e la diarrea sopravvengono in pari tempo, ed il fanciullo perisce nello spazio di tre o quattro giorni.

Nel primo periodo dell' affezione, la maggior durata della quale non oltrepassa i trenta o quaranta giorni, la dieta severissima, le bibite raddolcenti o mucilaginose, i clisteri, i fomenti, i cataplasmi ammollienti bastano ad arrestare i progressi del male; gli stessi mezzi di cura sono vantaggiosamente impiegati nel secondo periodo, accoppiandovi i bagni, i clisteri oppiati, come pure le doccie di vapori ammollienti sopra il ventre, ovvero le applicazioni esterne di laudano sulla stessa parte, Ne' casi più gravi, cioè quando esiste prostrazione di forze manifesta, conviene ricorrere ai senapismi ed ai vescicanti, che si applicheranno all' estremità, alla nuca ed al ventre, se i sintomi allarmanti non cedono prontamente.

Della costipazione. È la costipazione sintomo spaventoso durante la dentizione. Il miglior rimedio si è il latte giovane e sieroso di una sana nutrice. I bagni

tiepidi hanno molta efficacia, allorquando sienvi sintomi di calore nelle prime vie, e possonsi senza inconvenienti provocare le dejezioni, amministrando un leggiero minorativo, quale sarebbe una dramma o mezza di senna nel succo di prune, raddolcito con lo zucchero, ovvero col miele.

Se il ventre è teso e meteorizzato, s' esiste una costipazione, i clisteri dolcificanti vengono indicati siccome le fomentazioni ammollienti sopra il ventre.

Le eruzioni cutanee che sopraggiungono durante la dentizione, non richiedono una cura particolare; esse scompajono tostochè i denti sono usciti; sono queste alcuni erpeti aventi sede sulla faccia, dietro agli orecchi. Non conviene però confonderli con quegli eritemi, o rossori indicati in alcuni paesi col nome di *fuoco dei denti*, il quale proviene sempre dalla pôca cura della balia.

DELLA SECONDA DENTIZIONE E DEGLI ACCIDENTI CHE L' ACCOMPAGNANO.

Gli accidenti che accompagnano la seconda dentizione non sono di gran lunga sì gravi siccome quelli della prima. Essendo le due malattie locali quasi le stesse, richiedono gli stessi mezzi di cura. In quanto alle affezioni simpatiche, alle quali i fanciulli sono più disposti all' epoca della seconda dentizione (la quale comprende la caduta dei primi venti denti, la sostituzione dei permanenti, ed a seconda della nostra ripartizione, l'eruzione dei quattro grossi molari), sono desse le congestioni sanguigne, le emorragie nasali, il tialismo mucoso, o talvolta sanguinolento, l' ingorga-

mento delle glandule, e le malattie d'occhi e di orecchie; le eruzioni crostose cutanee, gli erpeti farinacei della faccia, i quali scompajono colla stessa prontezza, quanta fu quella del loro apparire; ma il catarro, la diarrea inflammatoria e sierosa non tormentano più il malato.

La caduta dei denti temporarj, la quale si è il carattere particolare della seconda dentizione, accade senza produrre sconvolgimento alcuno nell' economia; si è non di meno osservato sembrare dessa favorire la produzione delle scrofole e della rachitide; ed è raro non venga accompagnata da alcuni accidenti locali, o generali, i quali sono sempre proporzionati al temperamento od alla forza, od alla debolezza del fanciullo.

A misura che i secondi denti acquistano incremento, la radice dei denti temporarj, e spesse volte l'interno della corona, vengono assorbite, e come non lasciano desse alcuna traccia della loro esistenza, sembra potersi credere che quelle radici si decompongano a poco a poco, ed acquistino un certo grado di fluidità, e vengano assorbite dalla massa generale del sangue. Cotesto assorbimento, il quale è uno de' più curiosi fenomeni della dentizione, prende le mosse talvolta dalla punta, si propaga al collo del dente, il quale si smuove, cade, e viene facilmente espulso dall' alveolo, a cui debolmente s' attiene, poichè bastano sovente le dita per estrarlo.

Sonovi però alcune circostanze nelle quali natura non opera sì pianamente; tale sarebbe quella in cui le radici dei denti temporarj non essendo distrutte, i denti successivi sono sviati, e ne susseguono irregolarità nell' arcata dentale, le quali verrebbero agevol-

mente corrette, se la malintesa tenerezza di alcuni genitori non differisse di troppo l' operazione. Di fatti sperano che di giorno in giorno il dente cada da sè, e lasciano frattanto sviare il dente permanente per tal modo, che difficile poi diviene raddrizzarlo. Deesi in questi casi far bene intendere alle persone interessate non correre il fanciullo alcun pericolo, e che mediante facile operazione, opportunamente eseguita, si preverranno spiacenti conseguenze. Conviensi dunque estrarre tosto il dente temporario acciocchè il secondo trovi comodamente il luogo suo.

Siccome hannovi alcuni fanciulli i quali perdono i denti con certa irregolarità di tempo e di modo, gioverà farli visitare di frequente, ed allorchè i denti temporarj cominciano a smuoversi, è d' uopo esaminarli giornalmente, chè nessun' altra epoca richiede maggior cura.

DEGLI ACCIDENTI ACCOMPAGNANTI L' USCITA DEI TERZI GROSSI MOLARI.

Gli adulti non sono talvolta meno esenti che i fanciulli di accidenti incomodi, allorchè trattasi dell'uscita dei terzi molari, ovvero dei *denti della saggezza;* accidenti provegnenti comunemente dall' essere gli altri denti troppo fitti, e resta conseguentemente poco spazio tra l' apofisi coronoidale, ed il secondo grosso molare.

Accade spesse volte che codesti denti escano dagli alveoli senza dolore di chi li perde; ma non di meno la bisogna non procede sempre così, e l' uscita loro provoca sovente alcuni accidenti più o meno spiace-

voli; la qual cosa sembra provenire dalla soverchia grossezza della sostanza ossea ch' ei debbono attraversare. Alcuni individui soggiacciono a vivi dolori, rinnovantisi frequentemente per alcune settimane, e talvolta per due o tre anni, tempo necessario alla totale uscita del dente. Sopraggiungono flussioni, susseguitate da suppurazioni alla gengiva, e la contrazione dei muscoli di quella regione è siffatta da non potere il malato che faticosamente aprire le mascelle.

Alcune persone vengono in tale occasione assalite da febbri continue, od irregolari intermittenti, con sintomi nervosi al petto ovvero alla testa. Codeste febbri, ribelli sempre ad ogni sorta di rimedio, cedono comunemente, come pure i sintomi nervosi, all' eruzione dei denti, la quale giova pure facilitare, togliendo la porzione di gengiva che li ricuopre. Siffatta operazione usata all' uopo fa scomparire i vivi dolori, e gli spasimi de' quali il malato era ben lungi dal sospettarne la cagione.

Se le mascelle fossero per modo contratte da non potersi sufficientemente aprire, si applicheranno alcune mignatte dietro alle orecchie, e si prescriveranno bagni ai piedi, cataplasmi di linseme, e decozioni di teste di papavero. Se ad onta di qualche sofferenza fosse possibile aprire alcun poco la bocca, vi s' introdurranno acqua orzata, un fico grasso, ovvero pane pepato fresco.

In alcune circostanze, comunque il dente sia bastevolmente uscito, e non incomodi il successivo, giova non di meno estrarlo per dissipare il male, e perchè incomoda i movimenti della mascella opposta; che se non si potesse estrarlo, e fossevi urgenza, strappando

il precedente si solleverebbe il malato, e l' ultimo dente occuperebbe il posto dello strappato.

PATOLOGIA DENTALE.

Dopo avere parlato de' varj accidenti che frequentemente accompagnano l' uscita dei denti, ci occuperemo al presente delle malattie degli organi dentali, e volendo procedere alquanto metodicamente, ne classificheremo le varie affezioni in tre principali sezioni, seguendo l' esempio del professore Marjolin (1). Parleremo nella prima specialmente delle anomalie provenienti dal loro *ordinamento e dei vizj di forma degli archi dentali*, avendo già accennato quelle che riguardano il numero e la collocazione; nella seconda esamineremo le malattie proprie della *loro sostanza;* e nella terza le varie affezioni relative alle *loro connessioni.*

Prima Sezione.

Ordinamento dei Denti.

Delle irregolarità provenienti nell' ordinamento dei denti accadono alcune dalla sola viziosa direzione di essi, ed altre sono l' effetto di una relazione antinaturale degli archi dentali.

Le prime chiamansi pure *obbliquità dei denti*, e distinguonsi in *anteriore*, *posteriore*, *laterale* o *di rotazione.* Di rado i primi denti soggiacciono a codesti

(1) *Dict. de Med.*, t. VI, *art. Dent.* (Pathologie).

vizj; e fra i successivi, gli anteriori ne sono più soggetti de' posteriori. Molte cause concorrono all'obbliquità dei denti permanenti; e queste sono, esempligrazia, il difetto di relazione opportuna tra il loro volume e lo spazio che debbono occupare; la troppo tarda caduta di alcuni denti primitivi; la presenza di alcun dente, il quale ristringa lo spazio del dente successivo; l'esistenza di un dente soprannumerario; e la malattie organiche dell' orlo alveolare. Cotest' ultimo accidente è sovente annunciato dal prurito, ovvero dallo smuoversi di un dente vicino, primitivo o secondario che sia, e l'obbliquità loro comunemente influisce sull' ordinamento irregolare degli altri denti. L' arco dentale diviene alle volte deforme, ed in alcune circostanze ne provengono lesioni alla lingua, ovvero alle guance.

Ecco in qual modo si può rimediare a tal vizio di conformazione.

Allorquando in sul principio della seconda dentizione, di dietro o dinanzi ai canini, superiori o inferiori, si manifesta un ingorgamento, indicante la presenza del dente, che subentra al temporario, questo si strapperà, sia desso barcollante, o no; e si estrarranno pure gli altri a seconda che i subentranti appariscono: se due, tre, ed anche quattro denti temporarj estratti non bastassero a procurare spazio convenevole ad altrettanti secondi, non converrà già affrettarsi troppo ad istrapparne un altro vicino, per tema di accordare troppo spazio ai subentranti, i quali usurperebbero il posto del dente che dovrebbe subentrare. Il dentista dee accurare attentamente la cacciata della seconda dentizione, e togliere i primi soltanto allorquando sarà ben certo che i subentranti

non abbiano spazio convenevole per bene allogarsi. Allorchè gl' incisivi superiori ed inferiori, come pure i canini ed i piccoli molari permanenti abbiano al tutto cacciato, vedesi se le mascelle sono bastevolmente cresciute, e sieno ampie quanto basta per contenere i nuovi denti con bastevole agiatezza, affinchè non s' accavalchino reciprocamente. Nel caso contrario si strapperà il primo piccolo molare, ed i denti allogandosi comodamente, non si cariano l' un l' altro, ed assumono aspetto più confacente alla bocca. Ma guardisi bene il dentista, nel caso di obbliquità per divergenza, di estrarre il dente vicino, chè cotesta estrazione intempestiva renderebbe maggiori la deviazione e la separazione dei denti.

Gl' incisivi ed i canini sono più soggetti ad obbliquità; sonovi alcuni dentisti sì poco studiosi dell' euritmia dei denti, che non si rattengono dal sacrificare un medio o piccolo incisivi, per concedere ai loro vicini agio di collocarsi convenevolmente, sì col solo ajuto di natura, che mediante legature; è meglio estrarre in su le prime i due piccoli molari, ovvero uno soltanto, a seconda del caso, e passare intorno al canino un cordoncino di seta cruda, grosso quanto occorre, il quale si legherà al primo grosso molare. Cotesta legatura si rinnoverà ogni due giorni, e due o tre settimane dopo il canino ha occupato il posto dello strappato.

Conviene assolutamente astenersi di attaccare il solo piccolo molare al canino, poichè quest' ultimo avendo una radice più forte che l' altro, la trarrebbe seco, e sarebbe perduto lo scopo dell' operatore. Tostochè il canino avrà ripreso il suo vero posto, si attenderà

a rimettere il medio incisivo, servendosi dello stesso metodo; lasciando però sempre lo spazio di un dente, affinchè la legatura essendo più lunga si estenda maggiormente, e perchè il deute che si dec raddrizzare possa più agevolmente cedere a cotale tensione. Quel dentista, il quale vorrà seguire tale ricordo, si formerà idea esatta di quanto conviene operare perchè i denti riprendano la naturale loro giacitura, se sono accavalcati.

L' ultima operazione di questo genere da noi praticata fu fatta al giovine Canaris, figlio di quell' intrepido Greco, marino noto a tutta l' Europa. Codesto ragazzo in età di nove anni aveva il grande incisivo dritto accavalcato più che per metà sovra il sinistro, ed il medio incisivo dalla stessa parte il quale accavalcavasi ugualmente sovra il grande incisivo. Noi strappammo il canino da latte, e dopo avere attaccato al secondo molare il medio incisivo, questo riprese il posto che desideravamo, ned altro ci rimase se non che assodare il grande incisivo al secondo molare, il quale nello spazio di quindici giorni fu scavalcato. Lasciammo per ben tre mesi l'allacciatura, che avevamo cura di rinnovare, affinchè i denti, a cui avevamo dato nuova direzione, avessero tempo di assodarsi.

Allorquando un dente porge più degli altri, viene ugualmente usata la legatura, la quale gli si fa correr sopra, e dec passare al disotto di cadaun dente vicino legandola di bel nuovo al disopra del primo. La tensione continuata del cordoncino preme il dente per siffatto modo che lo sforza ad occupare il posto de-

siderato; e l' operazione compita si lascia la legatura semplice per alcuni mesi, affinchè meglio si assodi il dente sviato.

Accade non di rado che coteste legature trascorrano fin sotto le gengive, e che le gonfino considerevolmente, ch' esse scalzino i denti, e li facciano barcollare. A questo inconveniente facilmente si rimedia applicando una specie di uncino a quel dente, sul quale il cordone inclina a trascorrere. Cotesto uncino, o fermaglio, se così vogliamo chiamarlo, piuttosto stretto, ha due curvature; una si applica alla corona del dente, ovvero in sull' orlo tagliente, dovendo ripiegarsi nella parte interna per una mezza linea, ovvero una linea, secondo il bisogno; l' altra trovandosi a un dipresso all' altezza del collo del dente impedisce al cordone di trascorrere, oltre quanto si voglia, verso la gengiva. Con questo piccolo soccorso la legatura agisce sovra il dente molto meglio, di quello che farebbe se premesse verso la radice.

Per quanto è possibile raccomandiamo di allacciare le legature ai molari, poichè questi le trattengono meglio de' canini, i quali hanno la figura di un cono rovesciato.

Ci asterremo dal parlare della lussazione incompleta dei denti, quale mezzo di rimetterli in più convenevole posizione; tanto più che tale processo non è scompagnato sempre da pericolo. Diremo ciò non ostante che il buon esito di siffatte operazioni dipende dall' essere fatte poco dopo l' uscita del dente sviato, ed in età poco avanzata, cioè dagli otto ai quattordici anni. Ed in fine quando non si possa rimediare all' obbliquità dei denti, conviene studiare di sminuirne

llo spiacente aspetto. Si strapperanno quindi i troppo difformi, o quelli i quali ferissero la lingua, le guance o le labbra; ed anche senza inconvenienti se ne può tagliare la corona con la tenaglia, se non fosse dato il poterli estrarre.

La viziosa relazione delle arcate dentali produce la *prominenza*, la *retroizione* e l' *inversione*.

La prominenza non rinviensi quasi mai che in que' soggetti, i quali hanno le mascelle troppo strette per contenere agiatamente tutto il numero dei denti; ed in questo caso le arcate sono molto obbliquе e saglienti, sembrano allungate ed avere seguíto la direzione dei denti. Allora i grandi incisivi sono per tal modo sporgenti e siffattamente costretti dagli altri, che la bocca sembra più brutale che umana.

Cotale viziosa disposizione dei denti, della quale si trovano esempj presso alcune nazioni, è talvolta gentilizia o creditaria; ma osservando i processi da noi accennati, se ne arrestano i progressi; cioè strappando i primi piccoli molari, ed applicando legature che trascinino i caniui nel posto dei molari estratti. I quattro incisivi si adagiano in seguito da sè, e la mascella a poco a poco riprende forma più gradevole. Le lamine metalliche, le quali talvolta vengono consigliate, producono ben di rado effetti soddisfacenti; debbonsi dei molari proscrivere le allacciature metalliche, le quali valgono tutto al più a rattenere il dente al suo posto, e sono di gran lunga inferiori alle seriche, più flessibili e più facili da maneggiarsi. Ci serviamo dunque noi di cordoncini di seta cruda, o di canapa per cambiare direzione ai denti; e per assodarveli usiamo il

crine di Firenze *(pite*, franc.) (1) immollato per una mezz' ora nell' acqua calda; è cotesto una delle migliori legature che possansi usare; è desso arrendevole, e perciò può impiegarsi per imprimere al dente quella direzione che piace meglio.

Si danno alcuni casi, ne' quali non può usarsi il filo per costringere il dente ad occupare il posto suo naturale, come sarebbe se si trattasse di un soggetto di venti a trent' anni, il quale avesse uno o due denti inclinati al di dentro del circolo alveolare. Dovrà il dentista assicurarsi in prima se lo spazio esistente tra i denti a dritta ed a sinistra è bastevolmente largo per accogliere gl' indietreggianti, e nel caso contrario limerà a cadauno dei primi la superficie laterale sino alla radice, lusserà di poi i secondi dall' indietro all'innanzi fino a che vengano ad allinearsi co'loro vicini.

La chiave, o qualsiasi altro analogo strumento usato da mano esperta, basteranno per siffatta operazione, e per ottenerne buon fine; si comprenderà però doversi fare la lussazione lentamente, e che il dente debb' essere abbandonato a sè tostochè sia allineato con gli altri. Rimesso a luogo il dente sviato, ei si mantiene il più delle volte nella nuova situazione senza soccorso di legature, le quali però vanno usate lorchè si credano necessarie.

Quel dentista che sia padrone della sua mano, e faccia l' operazione con franchezza, riuscirà sempre. Bastano alcune settimane perchè l' orlo alveolare allon-

---

(1) Che sia il crine di Firenze verrà spiegato là dove parleremo delle legature. Parte III dell' *Odontotecnia*, ossia della *Meccanica dentale*.

tanato dal dente gli si avvicini, e lo assodi qual era prima. Tale operazione fu da noi frequentissimamente usata in varie case di educazione, alle quali appartenevamo siccome dentista.

La *retroizione* è un vizio di costruzione opposto all' antecedente, poichè i denti anteriori indietreggiano, e ne avvengono difformità e difetto di pronunciare, l' attrito prematuro della parte anteriore del dente, e spesse fiate l' ulcerazione della gengiva inferiore, affaticata dal continuo contatto dei denti superiori, la qual cosa costringe a limare più o meno l'orlo libero dei denti, cagionanti cotale difformità.

Inversione delle arcate dentali. L' inversione delle arcate dentali accade allorquando le mascelle essendo ravvicinate, i denti superiori restano collocati dietro agli inferiori, e che i loro rispettivi tubercoli non s' incontrano regolarmente. I denti superiori allora consumano la loro parte anteriore, mentre avverrebbe il contrario nello stato naturale. Cotesta mancanza di regolarità può essere corretta, soprattutto nei fanciulli, allorquando gli incisivi ed i canini superiori stanno dietro agli inferiori. Si può riuscire a spingerli innanzi mediante un piano *inclinato* imaginato da Catalan. Cotesto istrumento consiste in una lamina metallica assodata ai sei denti inferiori, ch' essa dee sorpassare di alcune linee e debb' essere inclinata per modo da non incontrare quelli i quali superiormente le corrispondono. Dobbiamo lodare moltissimo siffatto processo semplice ed ingegnoso, il quale è di sommo vantaggio usato da mani abili; ed allorquando può essere convenevolmente applicato, da dieci a venti giorni sono bastevoli per ristabilire i denti nella loro primitiva situazione. Abbia-

mo osservato che per usare di tal mezzo era d' uopo attendere almeno che i quattro piccoli denti incisivi siano al tutto spuntati, affinchè diano spazio convenevole alla lamina, la quale debb' essere loro assodata.

Il nostro metodo consiste ad allacciare con un cordoncino bastevolmente grosso i due piccoli incisivi centrali, per modo che la tensione di quello li obblighi ad indietreggiare. Rimessi questi due denti si fa altrettanto degli altri seguendo lo stesso processo; ma se vuolsi operare sopra i canini, e che l' orlo alveolare inferiore sia più prominente del superiore, conviene anzi tutto estrarre i due piccoli molari inferiori, prima per dar luogo ai precedenti di acquistare la richiesta direzione, ed in secondo luogo per non ostare a quella, la quale si vuol dare ai piccoli incisivi. Non è d' uopo impiegare piccoli beccatelli, o se se si vogliano chiamarli cunei, affine d' impedire l' incrocicchiamento delle mascelle; la pressione esercitata dai cordoni è più che bastevole affinchè la mascella inferiore non prema contro la superiore.

Essendo le arcate dentali quelle parti del corpo, le quali, siccome abbiamo accennato, soggiacciono a maggiori irregolarità, vogliamo parlarne di quella dei denti *soprannumerarj*. Cotesti denti i quali sorpassano il numero naturale, sono più o meno lunghi, e diversano essenzialmente dagli altri in quanto alla forma, la quale è sempre relativa alla posizione da essi occupata nella bocca. Non ne abbiamo mai veduto che nella mascella superiore; ma la sede loro è più comunemente fra i due grandi incisivi, fra il canino ed il primo piccolo molare, e tra questo ed il secondo; talvolta al disopra, ovvero a fianco d' uno dei tre

grossi molari, sotto il velo palatino e dietro i grandi incisivi. Se ne vedono talora dietro i medj incisivi, i canini, ovvero dietro i primi piccoli molari. Quelli che spuntano tra i grandi incisivi hanno la corona rotonda e punteggiata, e la radice rotonda. Il maggior numero di questi denti non eccede di due terzi il volume dei medj incisivi, nondimeno ne abbiamo strappati di quelli quasi altrettanto grossi e lunghi, quanto i canini. I denti soprannumerarj collocati fra quest'ultimi ed i piccoli molari, od a fianco di essi, hanno la stessa loro forma, ma sono più piccoli; e quelli che si trovano talvolta presso ai terzi grossi molari, non sono ancora di vantaggio.

I denti soprannumerarj situati dietro ai grandi incisivi spuntano comunemente binati, e sono quasi ugualmente grossi quanto i loro anteriori. La radice ha una particolare curvatura e la corona s'avvicina alla forma quadrata. In quanto a quelli che spuntano di dietro i medj incisivi ovvero ai canini, sono dessi quasi ugualmente forti quanto questi ultimi, ed hanno la particolare caratteristica, che la radice e la corona terminano a piramide triangolare, a facce ben distinte.

Seconda Sezione.

Malattie delle sostanze dentali.

Fra le numerose malattie risguardanti l'organo dentale, alcune attaccano le parti dure, ed altre le parti molli dei denti. Nella prima serie trovasi il *logoramento* o *attrito*, l'*intaccatura*, la *frattura*, l'*atrofia dei denti*; la *decomposizione dello smalto*; lo *scolo-*

ramento, la *carie dei denti* e la *consunzione delle radici*, come pure la loro *esostosi*. La seconda serie comprende l'*infiammazione della polpa dentale*, la *fungosità*, la sua *ossificazione* e le varie *nevrosi dentali*. La terza racchiude le *malattie de' denti* relativamente alla loro connessione, lo *scuotimento*, la *lussazione*, il *denudamento delle radici*, le *concrezioni* formantisi sovra i denti, ec. Aggiungeremo a questa serie anche l'*odontalgia*, o male di denti.

Formate in tal modo le principali divisioni, ci occuperemo partitamente di cadauna delle anzidette malattie.

Logoramento dei denti. Comunque i denti, a seconda della loro naturale struttura sieno molto più forti e compatti che ogni altro osso umano, sonovi però moltissime circostanze le quali contribuiscono al loro logoramento; queste sono, ad esempio, la mala organizzazione; l'influenza chimica di alcuni alimenti; il loro attrito nella masticazione; l'uso di dentifrici non bastevolmente porfirizzati, quello di acidi, di spazzole di crini troppo duri; l'uso delle pipe di terra; l'abito di masticar soltanto d'una parte; l'azione d'infrangere co' denti i corpi duri; il costringimento e lo scricchiolamento de' denti, conseguenza di affezioni convulsive dei muscoli mascellari, ec. Sonovi difatti alcuni, i quali durante il loro sonno soggiacciono abitualmente a movimenti convulsivi, cagionanti lo sfregamento dei denti di una mascella contro l'altra, da cui ne proviene un grande logoramento.

Cotesta lesione organica, nella quale la sostanza dentale si distrugge più o meno, accade in quasi tutti gli animali; accompagna il progresso dell'età e manifestasi in ogni individuo. È dessa parziale, o totale; ver-

ticale o orizzontale, le quali cose producono tali cambiamenti nella forma e nel volume de' denti, da non potersi più riconoscere. Alcune circostanze possono variare singolarmente il loro logoramento, e si è notato che gl' incisivi si logoravano più prontamente se mancavano i molari, e viceversa. Quella porzione de' denti che fu logorata non si riproduce mai più, ma a seconda però che la loro corona si spiana, sembra che accada una ossificazione nella cavità dentale; cotesta ossificazione non osta però sempre al dolore del dente, tôcco che sia da corpi freddi o caldi, ovvero acidi; la parte logorata non viene mai intaccata se non è cava.

L' esame dell' interno dei denti logorati ci fe' scorgere non solo le stesse varietà di colori che nelle superficie trituranti, ma ben anche una nuova sostanza ossificata, la quale si forma e cresce dalla parte usata. Cotesta sostanza, più gialla delle altre parti dei denti, è al par di essi trasparente e friabile; sembra non seguire alcuna regolare struttura, distaccasi dalla cavità dentale, separandosi al tutto da questa, e le parti corrispondenti alla stessa cavità sembrano più risentite di quel lo sia la superficie interna.

La cura da usarsi per ostare agli inconvenienti del logoramento dei denti, è subordinata alla causa che l'ha prodotta. Se, ad esempio, un solo dente si logora, conseguentemente all' attrito dell' opposto; se desso si appoggia sopra quelli che sono dolenti o malati, o pure se le varie forme cagionate ai denti dal logoramento producono difformità, le quali ledano le parti molli vicine, conviene farle scomparire con la lima. Se i dentifrici mal preparati hanno essi prodotto il logoramento, se ne interdica l' uso. Allorquando il

dente è troppo consumato, e ch' ei divienc doloroso, converrà, mediante un trapanino, allargare la cavità intaccata, e si distruggerà in seguito il nervo con uno stilo caldo, e di poi s' impiomberà la cavità. Se talvolta questa operazione riuscisse impraticabile, converrebbe fortemente cauterizzare la corona del dente doloroso, la qual cosa lo renderebbe per lungo tempo insensibile. Le persone tormentate dal costringimento dei denti collocheranno tra essi un pezzo di pannolino, o qualunque altro corpo molle, affinchè non accada attrito tra essi.

Intaccatura dei denti. L' intaccatura dei denti, la quale, esattamente parlando, altro non è che una frattura o scheggiatura, non produce alterazione alcuna morbosa, essendo essa superficiale. Il dolore cagionato all' atto della frattura è più o meno forte, secondo che è dessa maggiore o minore, e quello a lungo si risente a cagione delle forti impressioni del freddo, del caldo, degli acidi, o per lo sfregamento di alcuni corpi duri sovra di essa. Le intaccature debbonsi ordinariamente limare affinchè le loro punte non feriscano le parti molli della bocca, ed a fine di conformare il dente infranto meno sgradevolmente.

Frattura dei denti. La frattura dei denti è varia dell' intaccatura poichè la lesione n' è maggiore. Comunemente avviene alla corona, al collo ed anche alla radice del dente, e la sua direzione può essere trasversale od obbliqua. Coteste fratture accadono in varie parti dell'organo dentale; talvolta è solo una porzione della corona, ed ora tutta che n' è guasta; in altre circostanze all'incontro la frattura avviene alla radice, ovvero al collo del dente, il quale può essere

fesso dall'alto al basso, ovvero scheggiato secondo quella direzione.

Un colpo violento, qualunque sia percossa, l' imprecauzione del dentista, il quale siasene servito di punto di appoggio per estrarre un dente vicino, la rachitide, lo scorbuto, la sifilide, e molte altre affezioni morbose atte a rendere il dente friabile, sono altrettante cause le quali possono cagionare la loro frattura. Sovente pure un dente apparentemente sano ad occhio poco esperto, è più o meno cariato nell' interno della sua corona; e quantunque non abbia giammai causato dolore alcuno, poichè la sostanza dentale era ricoperta, esso s' infrange nella parte più debole pel solo movimento della masticazione.

L' impressione del freddo e del caldo, quella degli acidi, lo sfregamento dei corpi duri cagionano dolori vivissimi ai denti fratturati; cotesti dolori durano alcuni mesi, e talvolta molti anni, secondo che la frattura è maggiore; anzi possono sussistere sino a che accada una nuova ossificazione nella parte interna della cavità del dente. Codesti denti divengono spesso gialli, od anneriscono, e si cariano soltanto allorquando la frattura sia cava, la qual cosa è rarissima, e perciò si mantengono dessi quanto gli altri. Da venticinque anni noi abbiamo un piccolo incisivo fratturato nel mezzo della corona, e sono oramai vent' anni che non ne risentiamo dolore alcuno, ed è ugualmente sano che gli altri.

I mezzi impiegati per ostare agli inconvenienti risultanti dalla frattura di un dente, sono per lo più semplici, e la scelta appartiene all' intelligenza del dentista, il quale prima di operare dee esaminare accuratamente la parte lesa.

Se la frattura non si estende alla polpa dentale, si cauterizzerà la porzione denudata per renderla meno sensibile alle impressioni dell' aria; e se la polpa è in parte scoperta soltanto, si scuoprirà al tutto col trapanino, si cauterizzerà del pari essa ed il nervo, ed in fine si otturerà il dente col piombo, o con l'oro, secondo la situazione. Che se poi la frattura si estendesse fino al collo, dopo avere distrutto la sensibilità del dente, si dispongono le parti per modo da potervi sostituire un dente col perno, s' egli è un anteriore; oppure negli altri casi s' impiomba la radice.

Allorquando la frattura sia longitudinale ed estendasi sino alla radice del dente, converrà tosto estrarre le parti fratturate e vacillanti, poichè il loro soggiorno nell' alveolo produrrebbe violenti dolori, infiammazioni, ascessi, ed una quantità di altri gravi accidenti, de' quali si può liberare il malato strappando il dente infranto. Siffatta operazione è pur anche indicata pei soggetti di dieci a quindici anni, i denti vicini dei quali ravvicinandosi, e non essendone allontanati naturalmente, alla lunga riempiono il vuoto risultante dalla perdita del dente fratturato. Somme debbon essere le cure nell' effettuare l' estrazione, o nel cercare l' assodamento del dente infranto, poichè abbandonandolo a sè, ne sussegue quasi sempre l' infiammazione della polpa e dell' alveolo, depositi alle radici, ascessi fistolosi, e scorrimento di marcia fetidissima, ed in fine la carie.

Erosione dei denti. L' erosione o l' atrofia è una malattia particolare dello smalto, la quale crescendo produce tre varietà, che ci facciamo ad esaminare.

La prima consiste in alcune macchie di un bianco

latteo, o giallastre, irregolari, situate nello smalto dei denti, le quali non alterano la loro pulitura; coteste sono stazionarie, e nulla può farle disparire. La seconda varietà, più comune d' ogni altra, sembra intaccare solamente lo smalto, produce incavamenti ravvicinati simili a punture, depressioni irregolari, la superficie de' quali non è sempre liscia; oppure sinuosità trasversali unite, ovvero separate da linee saglienti: sinuosità le quali sono talvolta giallastre, ed alle volte non alterano il colore dello smalto. In quanto alla terza varietà dell' erosione, essenzialmente differisce questa dalle precedenti, poichè attacca tutta la sostanza dentale, specialmente la parte ossea, la quale cresce imperfettamente. Il dente non acquista tutte le sue dimensioni; sovente è completamente od incompletamente privo di alcuna delle sue parti; difatti la sua corona è ridotta alle volte a due terzi del suo volume; talvolta è divisa da una depressione circolare profondissima; tal altra la superficie triturante d' un grosso molare presenta una specie di cavità. In altre circostanze veggonvisi asperità, le sommità delle quali sono coperte di smalto, e la base n' è priva. Si è osservato che le radici dei denti crosi erano affette da sinuosità, da linee saglienti circolari, ch'erano nodose e cortissime.

Coteste varie specie di erosioni, che sì deformemente intaccano lo smalto dei denti, producono talvolta profondi inconvenienti, i quali comunicano con la polpa; formano di frequente malattie locali nelle parti aderenti dei denti, ed il più delle volte alcune generali affezioni all'atto della formazione dello smalto. Sembra che in quel momento non abbia natura forza

bastevole per operarla, e sosti. Ma in pari tempo la parte ossea del dente progredisce, e lo smalto non la ricuopre al tutto che a salute rimessa; che se di nuovo egli alteri la formazione dello smalto, viene pur essa interrotta. S' incontrano alcuni denti, i quali hanno tre o quattro linee erose, e si può assicurare che il fanciullo sia stato tante volte malato quante sono le linee stesse. Cotesta malattia può essere ancora causata da affezioni scrofolose o scorbutiche, ovvero da malattia contratta dal feto nel seno materno, o comunicatagli nell'allattamento. Cotesta atrofia è congenea, nè dipende da consecutiva alterazione della corona dentale dopo la sua formazione.

Comunque sia difficilissima cosa il far discomparire siffatta sorte di alterazioni prodotte dall'atrofia, debbonsi non di meno combatterne le cause, sì prevenendole, sì arrestandone i progressi; questa malattia non esige cura locale, e si dee cercare, con adattato trattamento, di far cessare l'affezione generale producente; trattamento il quale appartiene alla medicina, e non alla chirurgia del dentista.

Decomposizione dello smalto. Anche questa affezione, al pari che l'atrofia soggiace a tre varietà. La prima, e più di ogni altra frequente, manifestasi per mezzo di alcune macchie brune, o nerastre apparenti sulla superficie anteriore, o sopra i lati della corona. Coteste macchie possono estendersi sino alla superficie interna dello smalto, il quale nel maggior numero di casi conserva la propria pulitura, oppure diviene rugoso, lasciando un leggero disperdimento di sostanza: Provengono queste da una malattia della polpa dentale, ovvero da troppo forte pressione sofferta dai den-

ti tra essi, incastrati essendo tra orli alveolari troppo stretti per contenerli, ed in fine dal soverchio avvicinamento di alcuni denti cariati.

Siffatta alterazione nello smalto non rende il dente doloroso, e cessa spontaneamente tostochè il dente che n' è affetto non è più in contatto con le parti malate.

La seconda specie di decomposizione dello smalto riconoscesi agevolmente dalla perdita della sua pulitura, dalla facilità con la quale se ne può togliere alcune particelle, e dalla somma bianchezza, che acquista da prima quella sostanza, e che di poi va perdendo. Cotesta decomposizione manifestasi da prima presso l' orlo anteriore delle gengive, e può estendersi sino alla sostanza ossea; allora i denti sono sensibilissimi al caldo ed al freddo, ed anche al contatto di corpi solidi; ingialliscono ove manca lo smalto, e si cuoprono più facilmente di limo, o di tartaro. È questa malattia una carie incipiente, difficilissima a distruggere; apparisce particolarmente nella parte esterna del collo dei molari inferiori dopo lunghe malattie, o nelle persone di costituzione biliosa, i denti delle quali sono di continuo bagnati da una saliva viscida; se questa affezione è leggera, essa scompare con lo ristabilimento della salute: e se ne rallentano pur anche i progressi col pulire i denti giornalmente, e soprattutto la parte malata, con una buona spazzola di crini sottili.

La terza varietà, difficile a riconoscersi nel suo comparire, comincia da uno disperdimento della superficie dello smalto nella parte anteriore della corona, sotto forma di faccetta ovale, o circolare, la quale in progresso va aumentando di diametro e di profondità. In sulle prime cotesta faccetta è bianca quan-

to lo smalto, di poi ingiallisce, e la denudazione della parte ossea del dente la quale ne consegue, rendela oltremodo sensibile al minimo contatto; l'atrofia dei denti, generalmente parlando, altera lo smalto, e talvolta lo distrugge, ma per conto alcuno non influisce sopra le malattie della sostanza dentale, propriamente chiamata. Il mezzo per combattere cotesta terza varietà, si è quello di togliere con la lima ogni parte di smalto la quale potesse formare una cavità, oppure s'impiomba la cavità stessa; ed in questo caso giova meglio usare la lima.

Scoloramento dei denti. I primi denti sono bianchi lattei, molto lucenti; ma la tinta degli adulti varia a seconda della buona, o mala costituzione del soggetto; non hanno sempre lo stesso colore, nè la stessa lucentezza; ed in alcuni individui appajono di un bianco azzurrognolo, ovvero di un bianco appannato. I giovani i quali sino dall'epoca dell'ossificazione della seconda dentizione, sino all'uscita completa dei denti, sono affetti da malattie di polmoni, hanno generalmente i denti lunghi smilzi, di un bianco latteo, e quasi trasparenti. I denti poi, lo smalto de' quali è bianco un po' appannato, ed inclinante al grigio, sono meno lunghi ed annunciano migliore salute. Ed alla fine, allorquando l'ossificazione è completa, lo smalto è di colore bianco giallastro; i denti sono più corti di quello che richiederebbe la corporatura dell'individuo, la qual cosa indica eccellente sanità.

Le varie affezioni alle quali soggiace l'uomo, possono far variare il colore dei denti; ma in breve riprendono dessi il loro primitivo colore, purchè la malattia non sia stata di lunga durata; chè se la malat-

ia si è manifestata dopo l' età dei trentacinque anni, : probabile che i denti conservino il colore contratto durante il corso di essa.

Non è da noi considerato siccome *scoloramento dei denti* l' apparire talvolta di alcune macchie nerastre, : più particolarmente verdastre, in sul collo del dente. Coteste macchie non hanno alcun spessore sullo smalto, e comunque il rastiatojo non possa staccarle siccome il tartaro, si può non di meno farle scomparire, mediante un bastoncello di legno poroso, spolverizzato con pietra pomice finissima.

Acquistano i denti tinta più o meno giallastra, se per pulirli usansi alla lunga acidi, cremor di tartaro, tabacco in polvere od in foglia, china, ec.

Carie dei denti. La denominazione di carie è applicata alla graduata e lenta distruzione di parte, o di tutta la sostanza dentale. Cotesta affezione ha incominciamento talora sotto lo strato dello smalto più vicino alla porzione ossea del dente; ora manifestasi col mezzo di alcune macchie piccole e nerastre, apparenti là dove i denti si toccano, ovvero tra le piccole disuguaglianze della corona dello smalto, il quale perde in poco tempo colore e trasparenza; con tal mezzo la malattia si da a divedere. Talvolta sono sì rapidi i suoi progressi da cagionare la distruzione dell'osso, avanti ancora che il morbo abbia scomposta la porzione smaltata. Siccome poi l' alterazione dell' osso toglie allo smalto il suo sostegno, la più leggera pressione nell' atto della masticazione lo infrange, ed in allora formasi un' apertura nel dente, la quale aumentasi insensibilmente sino a che la malattia abbia pene-

trato nella cavità. La membrana che la ricuopre trovandosi esposta allora all'azione dell'aria, degli alimenti e de' corpi estranei, s'infiamma e s'irrita a segno di cagionare dolori intollerabili, i quali si fanno sentire a un dipresso dopo la manifestazione della carie, e la intensità loro è proporzionata all'andamento più o meno rapido della malattia, allo spessore della sostanza ossea del dente, ed alla ristrettezza della cavità. Non è però sempre il dolore una prova de' progressi della carie, poichè alcune volte i denti vengono al tutto distrutti, ed il soggetto non ne prova inconveniente alcuno. La carie di per sè non è dolente; l'affezione sola del nervo produce la sensibilità dell'organo dentale; per cui accade che la parte, in cui ha sede la malattia, soggiaccia più o meno tempo a vivissimi dolori, e di poi divenga a lungo, ed anche per sempre insensibile.

Nessun'altra malattia è più frequente e più grave quanto la carie dei denti, poichè indipendentemente dai dolori, tende sempre a distruggere il dente malato, la qual cosa non accade nelle altre carie, che s'arrestano talvolta spontaneamente, o dimorano alcun tempo stazionarie, ed anche per tutta la vita.

Il più delle volte la carie manifestasi nell'estremità esteriore dei denti, ed i molari sonovi più soggetti che gl'incisivi ed i canini; vengono questi assaliti nella loro superficie laterale, e quasi mai nell'orlo tagliente, o nella superficie linguale. La sede primitiva della malattia sta comunemente in fondo ad alcuna delle piccole cavità della loro superficie triturante, ovvero delle contigue alle trituranti, e negl'incisivi, e ne' canini solitamente appare sulle laterali, la qual

cosa accade soprattutto allorchè sono questi irregolari e costretti. È cosa rara che la carie assalga la radice dei denti, ed anzi si arresta allorchè giunge ad essa; per cui ben di rado essa penetra sino all'estremità della sostanza della radice, e questa se ne sta incolume, mentre la sostanza dentale viene al tutto dissoluta. I denti della saviezza, si è già osservato, spuntano alcune volte cariati, se la eruzione loro è soverchiamente ritardata; ed avviene non di rado che molti denti corrispondenti nella stessa parte della mascella vengano intaccati dalla carie, in pari tempo o prossimamente; la qual cosa si può spiegare piuttosto a cagione dell'identità del contesto dei denti malati, di quello che della distribuzione dei nervi.

I denti da latte, ed anche i permanenti, sono spesse volte assaliti dalla carie sì conseguentemente a malattie, sì per naturale disposizione; e quand'essa manifestasi, egli è quasi sempre nei denti superiori, ai quali distrugge la corona a poco a poco, non cagionando vivo dolore. I molari inferiori sono quelli che sopra gli altri soggiacciono più frequentemente ad alterazione; il morbo fa rapidi progressi, e cagiona dolori angosciosi, per cui conviene ricorrere all'estrazione; comunque si sia, cotesti denti si rinnovano frequentissimamente senza essere stati tocchi dalla carie.

Siccome abbiamo anteriormente accennato, la carie incomincia alle volte in vicinanza della cavità dentale. Nella corona producesi sotto il tessuto dello smalto, e nella radice sopra la superficie. Non appare giammai sul fianco di un dente scalzato, nè sulla porzione di una radice scoperta da lungo tempo. Regna solamente nell'infanzia, nella giovanile età, e nella matu-

ra ; ma i denti dei vecchi , ed anche degli uomini giunti alla cinquantina , sono forti e robusti, e si cariano di rado ; quelli delle donne sono più facilmente intaccati che quelli dei maschi.

La carie è sì comune che poche persone, fruenti pure di perfetta sanità, ne vanno esenti.

Gli autori non si accordano su la vera causa della carie. Hunter opina essere dessa ereditaria , e la riguarda siccome una specie di nevrosi, ossia di mortificazione della sostanza dentale ; Fox la crede un difetto della primitiva formazione del dente ; alcuni la ripongono nella classe delle affezioni ulcerose; ed altri finalmente sono bastevolmente moderati per confessare d' ignorarne la causa. Lungi però dal parteggiare per coteste varie opinioni, crediamo che molte ne sieno le cause, e queste amiamo ripartirle in *esterne* ed *interne.*

L' *esterne* sono le percosse, le cadute, le gravi commozioni , le contusioni alla faccia ; ogni sorta di lesione dei denti. il contatto dell'aria fredda producente flussioni; l' applicazione , ovvero l' uso di sostanze valevoli ad alterare l' organo dentale, oppure a soverchiamente eccitarne la sensibilità nervosa ; l' uso frequente di bibite e di alimenti acidi ; l'abito di passare da alimenti o bibite calde alle fredde ; il soggiorno continuato della saliva sovra un punto centrale della loro parte smaltata , ec. Fra le esterne di questa malattia debbonsi annoverare pur anche la viziosa conformazione , il soverchio avvicinamento dei denti, le affezioni delle gengive: il soggiorno in luoghi umidi , l' uso prolungato di medicine acide , di preparazioni mercuriali ; la poca cura dei denti , le disuguaglianze loro , le quali sono tali alle volte da rattenere porzioni

di alimenti, o materie viscide che penetrar possano nella loro parte spugnosa, ec., ec.

Fra le *interne* dobbiamo annoverare il contesto debile e molle dei denti, i quali appariscono di un bianco latteo, ovvero di un colore azzurrognolo appannato; o picchiettati, o crosi congencamente; dipendono queste cause da una quantità di malattie organiche, o accidentali, come sarebbero le scrofole, le affezioni scrofolose, gli erpeti, la sifilide, la gotta, i reumi, il vajuolo, lo scorbuto, l'artritide, le infiammazioni acute, croniche, gastriche, adinamiche, ec.; ed in fine il troppo rapido accrescimento dei denti all'atto della conformazione dei permanenti.

Innanzi di avere accuratamente esaminato il carattere particolare delle varie specie di carie, si partivano queste in *esterne*, *interne*, *secche*, *umide* o *putrefacenti*, ma di leggieri si scorge quanto era fallace cotesta ripartizione. I moderni più dotti dentisti, fra' quali *Duval*, distinguono sette specie, o varietà di carie, denominate carie *calcarea*, *scorticante*, *perforante*, *carbonata*, *diruttiva*, *stazionaria*, e finalmente il *logoramento*.

Prima specie. *Carie calcarea.* Cotesta carie presenta l'apparenza di una leggiera depressione circolare presso alla gengiva, nella quale vedesi lo smalto più bianco dello circostante; friabile, maluguale siccome la calce, e dotato di squisita sensibilità. È questa frequentissima ne' giovani, conseguentemente a gravi malattie infiammatorie; diviene stazionaria coll'avanzare in età, e la parte malata ingiallisce; può dessa ancora derivare dall'atrofia congenea, o da grave percossa sovra i denti. Se il suo andare è lento, l'arte non può opporvi altro

rimedio se non se quello di svasare la cavità per impedire il soggiorno di umori viscidi, o di sostanze estranee. Deesi cauterizzare profondamente per disseccare le parti molli e distruggere la sensibilità; e se di poi mediante la spazzola mantiensi continuamente detersa la parte malata, si può sperare di struggere al tutto la carie, o per lo meno di arrestarne i progressi purchè si osservino i ricordi che abbiamo dati, o che daremo.

Seconda specie. Carie scorticante. Lo smalto in questa seconda specie di malattie, la quale è sempre accompagnata da erpeti, o empetiggini, acquista una tinta giallastra presso la gengiva, diviene friabile, e staccasi dal dente a particelle minute. La sostanza ossea, gialla da prima, in seguito bruna, diviene molle; si può tagliare a lamine, ed è sensibilissima là dove lo smalto è per anche aderente.

Terza specie. Carie perforante. Cotesta carie, ch'è pure la più frequente, appare indistintamente sopra tutte le parti della corona. La sostanza ossea, ora gialla, ora bruna, si ammollisce, diviene umida e fetida; lo incavo s'ingrandisce, più o meno rapidamente, e si fa strada all'esterno per mezzo di piccolo foro. Talvolta ha l'apparenza di un imbuto, ed anche quella di un piccolo solco. Le pareti malate sono sensibilissime alla più leggiera impressione del caldo, del freddo, e de' corpi solidi; ed allorquando l'infiammazione si è propagata fino al bulbo dei denti, allorchè la polpa dentale è discoperta, i dolori divengono insopportabili. A mano a mano la porzione ossea viene distrutta, lo smalto resta quasi solo, e se ne va a frammenti; alla fine la sola radice rimane, la quale cessa ordinaria-

mette d' essere dolorosa. Se in questo caso il nervo non è denudato, s' impiomba il dente, dopo avere segregata la parte cariata da qualsiasi contatto; ma se il nervo fosse scoperto, altro rimedio non v' ha per i denti di due o tre radici, se non se quello di estrarlo, o di togliere tutta la corona con buona tenaglia tagliente.

Quarta specie. Carie carbonata. Questa non assale gl' individui che nell' età dai quindici ai trent' anni; particolarmente presso quelli inclinati alla rachitide ed alla tisi. Si fa scorgere da prima col mezzo di una macchia nerastra, la periferia ed il colore della quale appariscono sovra uno dei lati dei denti, a traverso lo smalto, il quale sembra azzurrastro; annera o si strugge facilmente. A cotesta macchia succede una cavità, le pareti della quale formate dalla sostanza ossea, sono friabili, nere, anosmiche ed insensibili. La malattia fa rapidissimi progressi, e finisce ordinariamente alla radice; ma questi si prevengono, seguendo, a seconda dello stato morboso del dente, i precetti che abbiamo dati per le altre carie, cioè impiombando il dente, ovvero togliendogli con la lima ogni parte molle, per modochè non possa trovarsi in contatto col dente vicino.

Quinta specie. Carie distruttiva. Intacca questa più comunemente i denti incisivi nelle persone inclinate alla tisi; appare mediante una macchia gialla accompagnata da disperdimento di sostanza presso il collo del dente, e si propaga di poi obbliquamente e più profondamente verso la radice, formando quasi sempre un solco bruniccio semicircolare. La sostanza osteodentale si ammollisce, diviene sensibilissima alle impressioni del caldo, del freddo, degli acidi e de' corpi so-

lidi. Che se poi la malattia co' suoi rapidi progressi oltrepassa la cavità dentale, il dente perde ogni sensibilità, e giugne il momento in cui la corona restata intatta, si separa dalla radice cariata e s' infrange. Si può conservare il dente intaccato da cotesta carie, limandone tutta la parte spugnosa, e disponendola per modo, che qualsiasi sostanza non vi soggiorni.

Sesta specie. Carie stazionaria. Cadauna delle cinque specie di carie, delle quali abbiamo favellato, può considerarsi siccome *stazionaria*, ogni qual volta dopo averla limata, siasi creduto inutile togliere al tutto la macchia nera a fine di conservare il dente, il quale non fosse realmente alterato. Si chiama però particolarmente *carie stazionaria* quella che intacca soltanto lo smalto dei denti; e non altera le parti ch' ei ricuopre. Cotesta carie producesi ad un tratto conseguentemente a gravi malattie, la convalescenza delle quali sia stata brevissima; in altre circostanze viene dessa determinata dal troppo avvicinamento dei denti, ma cessa allorchè lo spazio che li separa sia divenuto maggiore col mezzo dell' arte, oppure prodotto dalla stessa malattia.

Settima specie. Carie simulante il logoramento. Cotest' ultima specie, molto difficile a scorgersi nel suo incominciamento, poichè rassomiglia piuttosto ad una carie guarita spontaneamente, che ad una carie incipiente, ha sede su la superficie triturante dei denti molari, e manifestasi mediante una depressione, maggiore o minore, e talvolta a livello del collo del dente. Codesta cavità è liscia, il più delle volte giallastra, alcune volte bruniccia, e la pulitura del suo smalto potrebbe farla credere logoramento del dente, se l' ispezione di quello opposto lasciasse ancora alcun dubbio.

Il prurito dei denti, ovvero il loro allegamento, la sensibilità, il dolore souo segui razionali insufficienti per accertare l' esisteuza della carie. Deesi talvolta ricorrere alla tasta per riconoscere la sua esistenza, se ha sede nelle parti laterali dei denti, o presso la loro radice; ma nel più dei casi la sola ispezione basta a farla scorgere. In quanto al pronostico, egli è vario a seconda dei denti che intacca, del carattere della malattia, e della natura delle sue cause. Deesi dunque avere in vista nella cura della carie due cose bene distinte: 1.° di preservare i denti sani; 2.° di ostare ai disordini prodotti, e di arrestarne i progressi con que' mezzi che abbiamo accennati parlando particolarmente di cadauna carie.

Consunzione delle radici dei denti. Codesta malattia manifestasi dai quaranta ai cinquant' anni in quelli di biliosa costituzione; negli individui, i quali in quell' epoca della vita soggiacciono ad alcun notevole cambiamento di costituzione; e talvolta, alla fine, presso alcune donne, la salute delle quali, quantunque più giovani, soffra per conseguenza de' parti. I progressi di questa malattia sono alquanto lenti su le prime, ma le conseguenze ne sono dolorose dopo due, tre, o quattro anni.

La consunzione delle radici viene di seguito alla decomposizione delle sostanze che le circondano; i principali sintomi sono: l' infiammazione del periostio, il quale ricuopre la radice del dente, e la suppurazione degli integumenti circostanti. Cotesta infiammazione propagasi di poi all' orlo alveolare; la radice divenendo allora corpo estraneo per l' alveolo, ei la discaccia insensibilmente, essa consumasi a poco a poco, ed il nervo dentale disseccasi.

Il barcollamento dei denti, la consunzione delle radici e la consunzione degli integumenti non circoscrivonsi mai ad un solo dente. Cotesti disordini si estendono ai denti vicini, e sovente assalgono l'alveolo delle due mascelle.

Tale malattia è locale nel suo principio, fa grandi progressi, e può anche invadere tutta l'arcata dentale. Il saggio dentista preverrà l'ammalato sulla gravità dei disordini, e l'incoraggierà a sottoporsi all'estrazione del dente sul quale accade la più forte suppurazione della gengiva; avvertendo che quanto meno sarà vacillante il dente, tanto più sarà locale la malattia, e perciò di più facile guarigione. Se però l'affezione siasi estesa ad una o amendue le mascelle, si potrà sperare di arrestarne, o almeno di rallentarne l'invasione estraendo a cadauna di esse due o tre denti fra i più vacillanti. Aggiungiamo che trascurando questo mezzo lo stesso è che esporsi alla caduta della massima parte dei denti. Nessun vantaggio si ritrae dalla cura interna, ma si rintuzzerà l'intensità della malattia applicando tonici alle gengive, e vieppiù coll'applicazione del cauterio attuale su la sede principale di essa.

Esostosi dei denti. Codesta malattia è difficile da riconoscersi prima dell'estrazione del dente, poichè affetta solo la radice, almeno comunemente. Talvolta pure formasi sovra un lato dei denti, ha forma orbicolare, angolosa, variata, ed in alcune circostanze occupa tutto il giro della sommità della radice. In altre circostanze forma di per sè sola lo stato morboso, e talvolta si accompagna con la consunzione cistica. Proviene quasi sempre dallo infarcimento e dall'ossificazione del periostio dentale, manifestasi particolarmente

n quegl' individui, i denti dei quali divennero do-
enti, sì per carie, che per logoramento, come pure
conseguentemente ad una diatesi gottosa, o reumatica.

Ella è quasi cosa impossibile dare un diagnostico
li questa affezione, ed al più se ne può sospettare
' esistenza dal dolore gravativo o pesante, dal quale
accompagnata, l'intensità di cui non è sempre uguale;
lal gonfiamento dell' alveolo, dalla mobilità del dente
nalato, la quale non rinviensi in tutti i casi, e dalla
erdita di livello del dente malato raffrontato ai vicini.

Spina ventosa. Questa malattia assale pure la radice
lei denti, ed è rarissima; ha molta analogia con
' esostosi, ed è accompagnata dagli stessi sintomi e
alle medesime indicazioni; soltanto la radice ingros-
asi più del solito; essa apparisce cava, la sua aper-
ura molto larga, e le pareti sottilissime.

Necrosi dentale. È questa un'affezione poco diversa
alla consunzione delle radici; consegue ordinariamente
la suppurazione, alla distruzione, ovvero alla disor-
anizzazione della membrana alveolo-dentale; comun-
ue sia dessa il risultamento d'una infiammazione cro-
ica, o cancrenosa delle parti molli in contatto con
radice, può non di meno essere cagionata da vio-
nze esteriori. I denti assaliti da necrosi perdono il
ro colore naturale, si scuotono, cadono talvolta spon-
ncamente; altre volte restano nell' alveolo, ed ali-
entano una scolazione purulente e fetida, che tra-
ela infra il collo del dente e la gengiva; e se pro-
edesi all' estrazione, rinviensi la radice rugosa, gialla
nerastra.

Infiammazione della membrana alveolo-dentale (pe-
odontide dei moderni). Cotest' affezione può essere

acuta o cronica; in quest'ultimo caso produce la consunzione delle radici; allorquando sia acuta, viene accompagnata da un muto dolore da prima, di poi diviene acuto e pulsativo, comunque il dente apparisca sano; la gengiva non tarda a gonfiarsi, ad arrossare e divenire dolente; talvolta pure il gonfiamento propagasi alla guancia. Ordinariamente termina siffatta malattia con la risoluzione, con un ascesso. Deesi combatterla con gargarismi ammollienti e narcotici, con applicazioni di mignatte sotto gli angoli delle mascelle, con pediluvj, e con bibite tepide ed ammollienti.

Se passa questa allo stato cronico, è comunemente fomentata da uua causa interna, cioè da vizj interni, scrofolosi, da erpeti, da affezioni scorbutiche, veneree, artetiche, ec. Cagiona allora tra i denti e la gengiva una scolazione puriforme e fetida, la quale scalza i primi, ed ammollisce la seconda. Soventi volte è dessa difficile da guarirsi; i mezzi locali più efficaci, allorquando il dolore è nullo o leggiero, sono le lavature amare od astringenti, spiritose, antiscorbutiche, e lo sfregamento almeno giornaliero delle gengive e del collo del dente con una spazzola dolce immollata in una decozione astringente od amara. Talvolta giova moltissimo l'applicazione delle mignatte in su le gengive tumefatte, ovvero farvi alcune picchiettature con la punta della lancetta.

Il trattamento dee necessariamente variare a seconda delle cause della malattia, e giova spesso secondarlo con l'applicazione di un esutorio dietro alle orecchie, o dietro al collo. Può ancora impiegarsi lo stesso trattamento che per la consunzione delle radici.

Infiammazione della polpa dentale (odontide dei

moderni). Questo dolore, generalmente più frequente negli adulti che ne' fanciulli, ha più frequentemente sede nei denti cariati, che nei sani. Accade più frequentemente allorquando la carie avvicinasi alla cavità dentale, di quello che se procurasi una uscita, ed allorchè i denti cominciano a logorarsi, che se il logoramento sia considerevole.

L' infiammazione trae seco a particolare caratteristica un dolore acuto, il quale aumenta allorchè si percuotono le pareti del dente; dolore che in sulle prime non si estende alle gengive, nè alla mascella, ma vi si propaga verso il terzo giorno, se non ismiuisce progressivamente. Allora tutti i nervi della faccia s' indolentiscono, e diviene pulsativa; talvolta, non di meno, senza gravi sintomi scompare subitamente, ed al malato null' altro rimane che una specie d' indolentimento nel dente; e se conviene estrarlo, siccome accade sovente, esaminandolo attentamente, vi si scorgono l'infiammazione violente, la suppurazione e la cancrena della polpa.

Comunque numerosissime sieno le cause dell'infiammazione della polpa dentale, si può dire però essere dessa prodotta da forti impressioni di caldo o di freddo, da un urto leggiero sovra i denti cariati, dal soggiorno e dalla decomposizione di particelle alimentarie introdottesi nella carie, ed infine da qualsiasi altra malattia. Può essere istantanea, leggera, acuta o cronica, continua od intermittente, con accessi regolari od irregolari.

Il trattamento che le si conviene è quello delle affezioni infiammatorie, modificato però secondo le circostanze producenti. Egli è perciò che dopo avere net-

tata la carie perfettamente si possono vantaggiosamente impiegare i narcotici, come sarebbe a dire, l'estratto di oppio, l'incenso, la mirra ed ogni gommoresina. Il nitrato d'argento, il solfato di potassa caustico, del quale se ne introduce un pezzetto nella cavità, e che ricuopresi di poi con un po' di cotone; gli acidi concentrati, gli eteri e gli olj essenziali possono produrre gli stessi risultamenti. Immollasi una piccola particella di cotone in que' liquidi, ed introdotta nella carie, le si sovrappone altro fiocchetto di cotone secco.

Giugnesi alle volte a distruggere più prontamente la polpa dentale, cauterizzando la carie col nitrato d'argento, o con gli acidi; ma quando sia discoperta negl'incisivi, nei canini e ne' piccoli molari, se ne opera meglio la distruzione mediante lo stiletto, già accennato, usato caldo.

Qualora esista forte infiammazione, potrebbesi calmarla prescrivendo frequenti lozioni ammollienti, rattenute alcun tempo nella bocca, oppure con l'applicazione delle mignatte dietro alle orecchie, o con un largo bullettino di estratto di oppio, oppure tenendo con alcun mezzo la testa e la faccia molto calde; ma in ogni caso converrà prescrivere nello stesso tempo alcuni piediluvj leggermente senapizzati.

Siccome cotesti mezzi terapeutici non sono sempre valevoli ad iscacciare la malattia, nè a sminuire i forti ed insopportabili dolori, il solo partito si è quello di procedere all'estrazione del dente, sede della malattia.

Fungosità della polpa dentale. È questa tale malattia, la quale non sopravviene se non se quando l'orificio del canale del dente viene dilatato da una malattia, oppure allorchè il canale anzidetto trovasi

accidentalmente aperto; nel primo caso la polpa tumefatta diviene consistente e più rossa; forma un cordone più voluminoso che nello stato naturale, il qual cordone aderisce alla membrana alveolo-dentale; nel secondo caso la polpa tumefatta appare esteriormente, sotto forma di un piccolo tumore rosso, circoscritto dagli orli dell' apertura del dente. Codesto tumore è comunemente sensibilissimo al contatto di corpi estranei; presso alcuni soggetti indurisce e scompare. Combattesi questa malattia recidendo la fungosità, cauterizzandola, od infine estraendo il dente, se gli altri mezzi furono inutilmente usati.

Ossificazione della polpa dentale. Due varietà vengono offerte da questa malattia. In un dente logoro la polpa si ossifica in vicinanza della tavola, la quale tuttavia racchiude il canale del dente; e tale ossificazione è un vero beneficio della natura, poichè quella aderisce alla tavola, e ne aumenta lo spessore; formasi alle volte nel dente cariato un piccolo ossicino sospeso nella polpa, il quale abbiamo accennato parlando del logoramento dei denti.

Sono queste le malattie le quali affettano generalmente i denti. Avremmo dovuto forse parlare in questo luogo di alcune nevrosi dentali, e dell' odontalgia propria; ma siccome quest' ultima proviene ordinariamente da varie malattie dei denti, crediamo trattarne separatamente dopo avere indicato le varie affezioni relative alle loro connessioni.

Terza Sezione.

Malattie dei denti relativamente alle loro connessioni.

Dei denti vacillanti. Il vacillamento dei denti debb' essere considerato quale affezione, dipendente piuttosto dallo stato del loro tessuto, che da quella delle parti con le quali trovasi in relazione, e molte sono quelle le quali possono produrre il vacillamento: le une esterne, ed interne le altre. Appartengono all'esterne i colpi, le cadute, i denti artificiali mal fatti, ovvero male assodati agli altri con legature; un punto di appoggio incautamente scelto; l' accumulazione del tartaro sovra i denti, il quale giunga fino all' estremità della loro radice, introducendosi fra le gengive, ec.

Le interne poi sono le varie alterazioni a cui soggiacciono le gengive, divenute molli o spugnose, conseguentemente ad una diatesi scorbutica, all' uso del mercurio, oppure dipendentemente da affezioni reumatiche, gottose, o da gravi malattie. In fine l' età avanzata è talvolta una delle cause del barcollamento dei denti, molto più se quelli sono lunghi, e perciò non è possibile rimediarvi a cagione dello infarcimento degli alveoli. Non rade volte le donne soggiacciono a tale malattia nell' epoca del loro chiudimento: ed abbiamo assistito, come dentista, una signora, alla quale non solo tre o quattro denti vacillarono ad un tratto, ma che pure cadettero contemporaneamente, allorchè la mestruazione divenne scarsa.

È facile avvedersi che i mezzi da usarsi per rassodare i denti barcollanti, debbono essere subordinati

alle cause della malattia; se il dente fu scosso accidentalmente, si consiglierà non usarlo nella masticazione; non tormentarlo colla lingua, ovvero coi denti; di usare fra 'l giorno di alcun liquore tonico, diluito con acqua, sciacquandosi la bocca; di servirsi di quest' acqua per leggermente soffregare i denti e le gengive, per detergerne il sudiciume depostovi.

Se i denti furono smossi da legature, ovvero da molle, basterà rimovere quegli impacci perchè si rassodino; che se provenisse dal tartaro, lo si staccherà accuratamente; s' ei non ha distrutto le gengive, e che sieno ancor sane, queste restringendosi contro i denti, i assoderanno ne' loro alveoli. Alle volte gl' incisivi ed i canini, molto più lunghi dei molari, vengono smossi dai loro corrispondenti, ed allora si rimedierà a siffatto accidente raccorciandoli con la lima, la qual cosa li renderà pure più regolari.

Se il vacillamento procede da cause interne il rimedio è molto più difficile, e la cura appartiene alla medicina. Le lozioni toniche vengono indicate anche in quest' ultimo caso; ma conviensi essere molto circospetti nell' uso degli astringenti, e se per ottenere il rassodamento delle gengive rilassate converrà usarne, questo si farà cessata l' infiammazione.

Della lussazione accidentale dei denti. La lussazione accade allorchè per qualsiasi accidente il dente viene al di fuori o al di dentro rovesciato, ed esce più o meno dal suo alveolo. Può essere semplice, o complicata da contusioni, da piaghe, da frattura dell' orlo alveolare, oppure del corpo stesso della mascella; e la gravità degli accidenti è proporzionata allo

stato delle gengive, le quali possono essere sane o egrotanti. Le lussazioni fatte appositamente da mano chirurgica, verranno da noi accennate, e s'impiegano ordinariamente per rimediare alle percosse, o alle cadute con la faccia contro terra. Gl' incisivi ed i canini sono più esposti che i molari, non solo per avere quelli una sola radice, ma per la loro situazione. Le lussazioni possono essere complete o incomplete, ed il trattamento da usarsi in simili casi è più semplice di quello che appaja in su le prime; consiste nel rimettere il dente scosso nella sua prima posizione, ed in mantenervelo con adattata legatura. Ma se nei movimenti delle mascelle il dente rimesso urtasse contro il suo corrispondente, converrà allora applicare sovra un piccolo molare una laminetta di platino, o di altra sostanza per impedire alle mascelle di chiudersi totalmente urtando il dente smosso.

A seconda della gravità del suo stato, il malato prenderà solo alimenti di facile masticazione, ed usando queste precauzioni, dieci o quindici giorni basteranno perchè il dente lussato riprenda le abituali funzioni.

Cotesta operazione ci è familiare, e noi l' usiamo sovente, sì per allogare nella loro naturale posizione i denti cresciuti per lo dinanzi o di dietro, come per rimovere istantaneamente alcuni denti cariati, producenti vivi dolori, che si vorrebbero nullameno conservare; ma come inopportuno sarebbe narrare i fatti, così ci accontentiamo avvertire che le lussazioni volontarie, le quali si è talvolta obbligati di praticare sopra individui di costituzione infermiccia, e le gengive dei quali sieno infiltrate e sanguinose, non producono quasi mai felice risultamento; e se la lussa-

ione fosse accidentale è meglio risolversi ad istrappare il dente, soprattutto s'è stato di troppo scosso, e se reca incomodo ai movimenti della mascella.

Dello smuovimento dei denti. I denti vengono alle volte smossi accidentalmente da percosse ricevute, o conseguentemente a qualche malattia; sì per l'abito fatto di toccarli di continuo colle dita, ed infine per avanzata età. I denti smossi accidentalmente si rassodano agevolmente, ma se lo furono per malattia, non riprendono robustezza se non che quando la salute sia perfettamente ristabilita, ovvero se la convalescenza non abbia durato lungo tempo. Se i denti furono smossi dal continuo toccarli, basterà solo astenersi da sì villana abitudine. Quelli dei vecchi si rassodano difficilmente; si raccorciano con la lima affinchè non vengano urtati dai loro corrispondenti, e tolgansi le cause di smuovimento.

Generalmente non conviene legare un dente smosso ai suoi vicini, poichè, per quanto solidi essi sieno, vacillerebbero anch'essi in poco tempo, per la qual cosa si annoderà la legatura sovra i secondi o terzi denti.

Rimessa dei denti nei loro alveoli. L'operazione in siffatto modo denominata consiste nel rimettere ne' loro alveoli i denti già estratti; è dessa susseguita da alcune vicende di buono e mal esito, a seconda che il soggetto è giovane e sano; ma non si usa se non che allorquando il dentista mal avveduto estrasse un dente in iscambio di un altro, oppure se conseguentemente ad alcun colpo violento sulle mascelle, alcuni denti fossero caduti. Questa che apparentemente sembra facilissima operazione, esige però alcune precauzioni da non trascurarsi, se voglionsi evitare gravi in-

convenienti, e converrà visitare la bocca con la massima attenzione. Ne daremo un esempio.

Il sig. Puydebat d'Auch, amico nostro, avvocato presso la corte reale d'Agen, volendo nell' età d' anni quindici ascendere un cavallo ombroso pascolante in una prateria, ricevette un calcio sì violento, che tre incisivi ed un canino della mascella superiore; due incisivi e due piccoli molari della inferiore furongli cacciati in bocca. Caduto fuor di sè per due ore perdette molto sangue; ed isputò i denti ov' era stato rovesciato. Rinsensato volsesi al suo podere, e l'indomani i suoi genitori lo fecero trasportare in città affinchè meglio fosse curato. Un medico, un chirurgo ed un dentista, il quale trovavasi a caso in quella città, furono chiamati; quest'ultimo non molto esperto, avendo dimandato i denti, che furono rintracciati nella prateria, accontentossi di pulirli, di staccarne le porzioni di alveolo aderenti alle radici, e li rimise al posto loro secondo l' ordine naturale. È indubitato che siffatta frattura doveva aver lasciate non poche scheggie negli alveoli, queste non furono tolte, ne sussegui violentissima infiammazione, abbondante suppurazione innanzi che fossero staccate, e la distruzione degli alveoli cagionata da tanta perdita di sostanza. Dopo sì strana operazione dovette il malato assoggettarsi a severo reggimento. Per otto mesi non potè prendere che zuppe, ma veggendo in capo a due anni che i denti rimessi non acquistavano la primiera loro solidità, li fe' strappare, e di poi godette perfetta salute.

In caso sì grave si abbaderà all' età del soggetto, ed a non rimettere i denti se non che dopo averli raccorciati dalla parte della corona. Per esempio; se

sei od otto denti sieno caduti non se ne rimetteranno che quattro o cinque, trascegliendo i più suscettivi a riprendere solidità, dipoi si lascieranno svanire gli alveoli rimanenti, affinchè i denti rimessi acquistino maggior forza. In fine se avanti l'operazione si discoprisse alcuna scheggia, converrebbe tosto estraerla, e se fosse grande a segno per denudare una parte dell'orlo alveolare interno od esterno, non vi si rimetterà giammai il dente, poichè non acquisterebbe la solidità degli altri.

Del tartaro. Il tartaro ha grande analogia con le concrezioni salivali. Il colore è vario siccome la sua consistenza, la quale rassembra talvolta ad una polpa granulosa, ora ad una concrezione calcare durissima, alle quali, secondochè sono dure, si dà il nome di *limo* o d' *intonaco.* Il tartaro è giallo, grigio, verdastro, biauchiccio, rossastro, o al tutto nero in quelli che fumano; cotesti varj colori dipendono dal luogo ch' esso occupa sovra i denti, o su le gengive, dallo stato sanitario e dalla professione del soggetto. La massa del tartaro è granulare, non vi si scorge organizzazione regolare, ed assomiglia alla materia callosa, la quale serve a saldare le ossa fratturate.

Analizzato con la massima cura da chimici francesi e stranieri, questa sostanza non diè mai risultamenti uniformi, la qual cosa ci fa credere essere stata presa da varj soggetti, e crediamo pure che il tartaro possa essere di varia natura a seconda del luogo che occupa, Comunque siasi, sembra provato evidentemente che il tartaro dei denti assomigli alla materia ossea, in quanto alla natura della sua base, ma ne differisca per la materia animale che ne collega le parti, la quale è

analoga al muco. Sono queste le conclusioni del rapporto sovra il tartaro dentale, fatto da Vauquelin il 31 dicembre 1825, conseguentemente a varj esperimenti fatti assieme con Laugier, e sono le seguenti:

1.° Questa materia ridotta in polvere finissima perdette 0,07 del suo peso di materia animale per lo disseccamento.

2.° Sciolta nell'acido muriatico lasciò 0,13 del suo peso di materia animale bianca giallastra.

3.° Questa materia animale sommessa all'azione dell'acqua bollente per due ore non ne fu sciolta, e la decozione ridotta a piccolissimo volume non diè alcuna traccia di gelatina, la qual prova che la materia animale non è della stessa natura di quella esistente nell'osso.

4.° Il fosfato di calce della sua soluzione muriatica precipitato coll'ammoniaca era giallastro ad essicazione ottenuta, la qual cosa annuncia la presenza di certa quantità di materia organica, ed in fatti esso annerò riscaldato in un crogiuolo chiuso. In questo stato il suo peso rappresentava 0,66 del tartaro impiegato.

5.° Nel liquore da cui il fosfato di calce era stato separato abbiamo introdotto l'ossalato di ammoniaca. Il precipitato ottenutone formava 0,13 del peso del tartaro impiegato, e circa 0,09 di carbonato di calce.

6.° I prodotti ottenuti dalle antecedenti operazioni, non rappresentando esattamente la quantità di materia analizzata, facemmo quindi svaporare il liquido dal quale il fosfato ed il carbonato di calce erano stati precipitati per sapere se conteneva ancora alcune parti di materia animale. Di fatti il muriato di ammoniaca essicato, e riscaldato in crogiuolo di platino, annerò,

dissipato, rimase una materia bruna pesante tre centgrammi, la quale rassomigliava ad ossido di ferro, ed era infatti composta di ferro e di fosfato di magnesia.

7.° Un frammento di tartaro esposto a forte calore durante un' ora è divenuto perfettamente bianco sino al centro, e perdette il 22,6 per cento.

Ora da questa perdita sottraendo 7 di umidità avremo 15,6 per la materia, supponendo che il carbonato di calce in quest' operazione non sia stato decomposto.

8.° Un dente ch'era stato ricoperto di tartaro, perfettamente nettato, e riscaldato sino a che fosse divenuto bianco in ogni sua parte perdette 33,2 per cento. Supponendo perciò che quel dente contenesse la stessa quantità d'acqua che il tartaro, conteneva pure maggiore materia animale, poichè quest' ultimo ne conteneva soltanto 15,6 ed il dente 26,2; è questa al certo una tra le cause per le quali i denti sono più duri, più consistenti ed elastici del tartaro che li ricuopre.

9.° Comunque la quantità di tartaro dentale su la quale ci fu dato di operare ci lasciasse poca speranza di riconoscere la presenza del fosfato di magnesia, non di meno ne abbiamo trattato 1,77 gram. con l' acido solforico nel modo altrove accennato, ed ottenemmo 15 milligrammi di fosfato ammoniaco-magnesio, rappresentanti un cendiciottesimo.

Desiderando accertarci se il tartaro dentale contenesse acido urico, o alcun urato, ne abbiamo trattato una certa quantità con una soluzione di potassa; ma non rinvenimmo cosa che vi somigliasse.

Da tale analisi, una delle più complete fatte sino in presente sul tartaro dentale, ricavasi essere desso composto: 1.° di una materia animale varia da quella

delle ossa; 2.° di una materia organica; 3.° di fosfato e di carbonato di calce; 4.° di una materia dura assomigliante all'ossido di ferro, composta di ferro e di fosfato di magnesia.

Gli autori non si accordano sul modo con cui formansi codeste sorta di concrezioni dentali, e per non rammentare le più o meno bizzarre ipotesi messe a campo, diremo che per la generale opinione credesi il tartaro essere formato in parte da una secrezione patologica delle gengive, ed in parte da una specie di deposito somministrato dalla saliva e dai fluidi della bocca.

Ognuno sa quanto facilmente il tartaro si ammassa sovra i denti; cotesta sostanza deposta da prima sotto forma di limo si apprende intorno al collo, e sembra deporvisi particolarmente durante il sonno. Cotesto deposito è in sulle prime molle, glutinoso, limaccioso, e formasi a strati, i quali successivamente s' indurano per modo che aderiscono fortemente ai denti, siccome farebbe un mastice. Ricuopre ordinariamente la base di essi, s' accumula negl' interstizj che li separano, e penetra nelle cavità alveolari ch' ci distrugge.

Se si mangia da una sola parte della bocca, nè si pulisca convenevolmente, il tartaro si accumula dall'altra per modo da ricuoprire i denti, e siffatto inconveniente si aumenta per modo che lo sforzo più leggiero è bastevole per farli cadere.

Quelli che usano alimenti di facile masticazione hanno talvolta ricoperti i denti di tartaro, siccome fosse un cemento grosso e non interrotto; la qual cosa si vorrebbe spiegare con la tendenza di quella sostanza a deporsi sovra i denti oziosi, o almeno su quelle parti, le quali, come sarebbe il collo, non soffrono sfrega-

mento alcuno nella masticazione, ed il solo mezzo per ovviarne l'accumulazione si è quello di usare quotidianamente la spazzola (1).

La formazione del tartaro avviene in ogni soggetto, il grado solo n'è vario; sembra potersi dire che la maggiore o minore quantità dipende dalla costituzione e dallo stato valetudinario del soggetto, ovvero dall'idiosincrasia della bocca; hannovi di fatti non poche persone, i denti delle quali sono pochissimo coperti di tartaro, ed altri che li hanno facilmente carichi ad onta dello studio nel detergerli. Veggonsi alcuni individui avere i denti sì sconciamente incrostati ch'appariscono formare due archi di un solo pezzo. Simili esempj non sono rari; non di meno le persone che più vi vanno soggette sono quelle di costituzione pituitaria, dilicata, mucosa, con la bocca di continuo lubrificata da una saliva viscida ed abbondevole, e le gengive pallide, molli, di un rosso scolorato, livide e sanguinolenti; sembra pure che la natura del clima influisca non poco sulla formazione di quella materia, poichè si riscontra meno comunemente negli abitanti de' climi caldi e temperati, che negli abitanti di terreni maremmosi ed umidi.

Il tartaro è sommamente raro ne' fanciulli sani e

---

(1) Siamo d'avviso andare errato il N. A. sulla pretesa tendenza del tartaro a deporsi preferibilmente sovra le pareti dei denti oziosi; gli altri usati nella masticazione ricevono una spezie di pulitura dallo sfregamento dei cibi i quali al tutto, ovvero in gran parte, tolgono il limo depostovi da un pasto all'altro, ed i denti sembrano più tersi; la qual cosa non accade ai denti oziosi. *(Nota del Trad.)*

prosperanti; più raro appare ancora ne' soggetti di venticinque a trent' anni; ma quanto più l' uomo avanza in età tanto più facilmente i denti si ricuoprono di quell' intonaco terreo sì spiacente a vedersi.

Dopo la carie, il tartaro generalmente contribuisce alla caduta dei denti. Questa concrezione acquistando maggior volume e durezza irrita talvolta le guance, le labbra e la lingua stessa; comprime le gengive, le riscalda, le rode, e le rende biancastre e sanguinolenti; può ancora produrre alcune flussioni dalle quali derivano infiltrazioni e scoli di apparente purulenza, comunicante al fiato odore infettissimo. Le ulceri che alle volte conseguono passano non di rado allo stato di mortificazione cancrenosa, la quale propagandosi sulle gengive producono la nevrosi dei mascellari sopposti. Si è notato pure che il tartaro irritava le gengive, produceva affezioni impetigginose, reumatiche, dolorose, il vacillamento e la perdita dei denti.

Indipendentemente dai disordini accennati, i quali dipendono meno dalla quantità del tartaro, di quello sia dalla profondità a cui giugne alcuno de' suoi strati; possono quelle concrezioni dentali determinare viva irritazione sulle glandule e sovra i meati salivali. Il tartaro produce maggiore secrezione di saliva, e cadendo nello stomaco cagiona malsania, cattive digestioni, i sintomi delle quali hanno grande analogia con quelli di una malattia essenziale, ma che però dissipansi in sull' istante, dacchè fu tolto il corpo straniero dai denti.

Dai gravi inconvenienti derivanti da una soverchia quantità di tartaro si può desumere quanto importi il tentare di prevenirne la formazione, la qual cosa si

ttiene con l'accurata nettezza; con frequenti lozioni di acqua pura, ovvero leggermente alcoolizzata, usando la spazzola imbevuta di quella, o con preparazioni dentifriche. Cotesti mezzi sono comunemente sufficienti, orchè l'indutto terreo non abbia acquistato ancora soverchia consistenza; ma se a malgrado di tali precauzioni, alcune incrostazioni parziali vannosi formando tra il collo e le gengive, nel qual caso abbiamo già detto poterne conseguire gravi disordini, converrà ricorrere ad un dentista esperto, poichè l'operazione non è sì triviale quanto sembra a prima giunta, ed abbisogna all'incontro di molta cura, siccome accenneremo in parlando dei processi da usarsi nel toglimento di quelle concrezioni. Non abbisogniamo aggiugnere che l'uso degli acidi è in simile caso ugualmente nocevole quanto pericoloso, poichè dissolvendo una porzione di tartaro, struggerebbe pure lo smalto ed il corpo del dente.

Non sarebbe stato da noi compito quanto ci si conveniva dire sopra le principali affezioni dell'organo dentale se non avessimo a quando a quando parlato del dolore dei denti siccome comportava il discorso; ma per evitare le frequenti e nojose ripetizioni, in cui ci si conveniva incorrere, abbiamo creduto più espediente farne partito discorso.

Dell' odontalgia, o del dolore dei denti. Il dolore dei denti è di sì fatta natura che, lungi dall'accomunarlo con gli altri, merita essere riguardato siccome la più tormentosa affezione e più frequente, la quale ci affligga; nè infantile età, nè adulta, nè senile risparmia; ed in vero innanzi ancora del loro apparire i denti cagionano cocenti dolori, e quelli che accompagnano la prima eruzione sono tali da cagio-

nare convulsioni e morte. Dovrebbesi credere che ossa sì dure e di sì robusta struttura non dovessero andar soggette a dolori; non di meno fra tutte le ossa umane sono quelle che più vi soggiacciono, poichè non v' è quasi malattia dentale che non ne sia accompagnata, ed i dolori possono essere prodotti sì da malattia dei denti, sì da alcun' affezione degli organi ad essi relativi, come in fine da cause esterne.

Dolore prodotto da malattia del dente. È questo il più comune dolore, e può derivare da fenditura, da frattura, da infiammazione del tessuto dentale, ed il più delle volte da carie.

Dolore prodotto dagli organi in relazione co' denti. Proviene questo da tutte le cause morbose che assalgono le gengive, gli alveoli, il nervo dentale, ed anche le altre parti della bocca o della faccia.

L' infiammazione, la carie, o qualsiasi altra lesione dell' alveolo, operando simpaticamente sovra il dente col mezzo dei vasi o de' nervi, o propagandogli il male proprio, producono dolore al dente.

Il nervo dentale è talvolta la sede di vivi dolori, senza alterazione nè gonfiamento del tessuto osseo, e questa malattia, chiamata *nevralgia dentale*, è molto frequente. Diversa dall' odontalgia infiammatoria, poichè non esiste nè calore, nè pulsazione alla parte, e non è mai accompagnata da ascessi.

Le altre parti della bocca possono pure determinare il *dolor di denti*, cioè violentando gli organi, siccome fanno le esostosi, gli ascessi, i polipi, ec.; oppure comunicando a quelli la propria loro malattia, o della quale sono la sede, come farebbero i cancri, la carie, la rachitide ec.

Dolore di denti prodotto da cause esterne. Le cause di questa odontalgia appartengono ad altra regione di organismo, quale sarebbe il caso di traslazione di vizj reumatici, gottosi, risipolosi, impetigginosi, tisici, ec., sovra una porzione dell' arco dentale; oppure il dolore può essere prodotto da esterne cause, come sarebbe il contatto di aria o troppo fredda, o troppo calda, la troppo frequente masticazione di cibi acidi, acerbi, o soverchiamente zuccherati. Nel primo caso il dolore non invade un dente solo, siccome avviene nel maggior numero delle altre odontalgie, ma sibbene più d' uno, e talvolta pure tutta una parte della mascella; nel secondo provasi forse minor dolore, ma questo ha un carattere particolare, ed assume allora il nome di *allegamento di denti.*

Potremmo citare non pochi altri esempj di dolori di denti, periodici, ed anche sintomatici di molte altre malattie; e la causa producente tale odontalgia non è sempre nel luogo del male, per cui credesi frequentemente provare dolore in un dente, nel mentre che il malato è il vicino, la qual cosa induce in errore, e fa estrarre un dente in iscambio di un altro, e talvolta il malato accenna una mascella per l' altra, e la parte dritta in luogo della sinistra; altri pretendono risentire violenti dolori non avendo un dente cariato, la qual cosa accade in alcune malattie degli alveoli, o del periostio alveolare; ed in tali circostanze è d' uopo usare della massima circospezione, tanto nell' applicazione de' rimedi come pure nell' operazione.

DE' MEZZI DA USARSI CONTRO IL DOLOR DEI DENTI E CONTRO QUELLI DELLE PARTI ADERENTI.

Le indicazioni curative debbonsi circoscrivere nel tentare di ostare alle prime cause producenti il dolore. Se, a cagione d'esempio, proviene questo dai travagli della prima dentizione, è d'uopo, per quant'è possibile, facilitare il producimento dentale: 1.° ammollendo le gengive, e sminuendone lo spessore; 2.° col cercare di distruggere la pletora locale con tutti que' mezzi da noi già accennati parlando della prima dentizione, ed, abbisognando, con l'applicazione di un piccolo vescicatorio volante, che si terrà aperto sino a che apparisca turgidezza sanguigna.

Se negli adulti il dolore è prodotto da infiammazione dei bulbi dentali, o dell'alveolo, si ricorrerà alle mignatte, alle fumigazioni di acqua di sambuco, alle lozioni ammollienti, ai bagni senapati de' piedi, all'uso di fichi secchi un po' cotti, che si terranno sulle gengive, ec. Se il dolore s'inasprisce particolarmente di notte, sarà convenevole fomentare la parte della testa che n'è affetta per venti minuti all'incirca, col mezzo di pannilani caldi immollati in decozione di fiori di camamilla, in cui si avranno fatto bollire due o tre teste di papaveri. Ed, a meno che necessità lo richieda, si sfuggirà l'applicazione di cataplasmi sulla guancia, poichè se ne conseguisse un ascesso, l'applicazione lo farebbe risolvere dalla parte esterna. Nel caso però, in cui tutti i mezzi accennati tornassero vani per calmare il dolore, quantunque giudiziosamente impiegati, converrà ricorrere all'estrazione del dente, purchè i sintomi accompagnanti la flussione sieno al tutto calmati.

In quanto poi alla nevralgia dentale, di cui abbiamo detto soltanto una parola, ella si guarisce con gli antispasmodici ed i calmanti; il dolore segue in tal caso il tragitto dei nervi, ed affetta violentemente la testa e le orecchie, e gli si oppongono i derivativi e gli ammollienti. Alcuni chirurghi la vinsero con l'applicazione del *moxa* in su la fossetta del mento, o con la sezione del ramo nervoso, il quale distribuisce le sue ramificazioni secondarie ai denti. Non poche volte vincemmo siffatto dolore, mediante uno o due piccoli vescicanti preparati con estratto di oppio, nulla più grandi di una mezza lira d' Italia.

L' odontalgia prodotta da carie o da qualche porzione di dente rimasto nell' alveolo, è al certo la più comune, e per ciò richiede maggior cura. Il miglior rimedio allorquando la carie ha invaso tutto il dente sino al nervo dentale si è l' estrazione; che se poi la carie fosse non molto estesa, si useranno i mezzi indicati per calmare il dolore di denti; dolore il quale può essere causato dalle impressioni del caldo o del freddo sopra alcuna parte del corpo del dente. Ed in fine se a malgrado di tutte le precauzioni non si giunge a calmare l' odontalgia, o a moderarne la intensità, non si ritarderà l' estrazione del dente malato.

Non facciamo che rammentare il trattamento delle odontalgie dipendenti da disorganizzazioni profonde cagionate da gravi reumatismi, ovvero da travagli di puerperio, ec., poichè simili dolori altro non sono che fenomeni secondarj di quelle malattie, e richiedono il soccorso del medico piuttostochè del dentista.

Comunque siasi trovato un numero prodigioso di sostanze atte a calmare ed a vincere i più acuti dolori

di denti, dobbiamo confessare non però che non v'è alcun vero specifico contro questa malattia. Non di meno si riesce a calmarlo, ovvero a procurare un sollievo momentaneo, se non durevole. È noto ritrarsi sommo vantaggio dall'impiombatura e dal cauterizzare i denti; dall'uso dei liquori alcoolizzati, dall'etere solforico, dagli olj essenziali, dagli ammollienti, dagli anodini, e generalmente da tutti i narcotici.

Sovente i più vivi dolori cedono alla semplice applicazione di un pezzo di cotone imbevuto di un olio essenziale ed introdotto nella carie. Citeremo l'oppiato del dottor Handel di Metz, siccome una delle migliori preparazioni odontalgiche, ed eccone la ricetta:

Oppio tebaico	mezzo grosso.
Olio di giusquiamo . . .	un grosso.
Estratto d'atropo belladonna » di canfora	an. sei grani.
Olio di cajeput . . . . . Tintura di cantaridi . . .	au. un' oncia.

fate un oppiato secondo l'arte.

Cotesti oppiati convengono soprattutto allorchè la malattia ha sede nella mascella superiore, poichè possono applicarsi in modo immediato, la qual cosa non si otterrebbe usando medicine liquide. Usansi pur anche alcune piccole pillole, nelle quali s'introducono l'oppio e la canfora in convenienti proporzioni; e sovente prescriviamo con buon esito alcuni nostri grani calmanti composti di parti uguali di un estratto resinoso d'oppio, di canfora e d'incenso, preparati secondo l'arte.

La composizione nota sotto nome di gocce calmanti, della quale offriamo la formula, dee annoverarsi fra' più efficaci rimedj per calmare il dolore di denti prodotto da carie, o da tutt'altra affezione della bocca.

Dopo avere detersa quanto meglio si può la parte cariata, vi s' introduce altro pezzo di cotone imbevuto di una o due di queste gocce, avendo cura di umettare la sola parte cariata. Se i dolori provenienti da carie, o da qualsiasi altra cagione, avessero prodotto già una flussione, converrà applicare sulla guancia un cataplasma di farina di linseme e di alcune teste di papavero, sul qual cataplasma si spargeranno quindici a venti delle gocce di cui parliamo. L' applicazione si rinnoverà di tre ore in tre ore. Se le sole gengive fossero dolenti si faranno gargarismi, e sciacquamenti composti di sei ad otto gocce calmanti in due o tre cucchiaj d' acqua d' orzo, e se ne ritrarrà grande sollievo; ma converrà usarne ripetutamente in una giornata, conservando il liquido in bocca più a lungo che si può, od almeno per tre o quattro minuti.

Gocce calmanti.

Alcool a 40°	tre oncie.
Etere solforico	un' oncia.
Laudano liquido	an. un' oncia.
Balsamo del commendatore .	an. un' oncia.
Balsamo della Mecca . . .	an. tre grossi.
Balsamo di Tolu	an. tre grossi.
Essenza di garofano	an. tre grossi.

Fatene miscella secondo l'arte, e conservate il liquore in boccia smerigliata.

Si è pur anche proposto l' uso della calamita contro il dolore dei denti; cotesto mezzo al tutto innocuo, ad onta di quanto dicono l' abbate Lenoble e Pelletier, può essere riguardato siccome di que' rimedj che val-

gono solo a calmare il cervello acceso di qualche idiota femminuccia.

In quanto al fluido elettrico, ugualmente raccomandato contro l' odontalgia non sapremmo che dire, poichè non fu da noi esperimentato, nè potemmo accertarcene dell' effetto; possiamo però accertare che l' uso n' è molto incerto, che non viene praticato poichè i dolori ch' ei cagiona sono ugualmente acuti quanto quelli cagionati dalla estrazione di un dente.

Tra i mezzi atti a calmare il dolore di denti non si ommetta quello dello stato morale, ossia della fantasia del malato, la quale va calmata, ed anche esaltata secondo l' occorrenza, e ne può conseguire la cessazione dei dolori più ostinati. I fisiologi daranno buona ragione di questo fenomeno; ed una veemente commozione morale agisce tanto prepotentemente sovra le persone di costituzione nervosa, eminentemente irritabili, da potersene attendere felice risultamento. E se non si volesse accordar valore alla fantasia, come potrebbesi spiegare l' istantaneo cessare del dolore di denti di alcuni malati al solo *affacciarsi alla porta del dentista?* come pure l' uso profittevole di alcuni sciocchi talismani, delle preci, e di siffatte altre cose dipende solo dalla fiducia che loro si accorda.

Ed a questo proposito ci si permetta il racconto di un fatto di cui fummo testimonj in Londra nell' anno 1825; servirà desso a provare quale e quanta sia la forza fantastica delle credule ed ignoranti persone. Un bel mattino attraversando il quartiere più popoloso di quella città *(New-gate street)* vedemmo una folla innumerevole di popolaccio circondare una forca alla quale era stato allora allora appeso un reo, e con no-

stra innenarrabile sorpresa vedemmo il carnefice applicare le mani dell'appeso sul petto, sul collo, sulle guance e sulla bocca di una giovane e bella popolana che gli stava a canto. Chiestine alcuni vicini, mi fu risposto farsi ciò per *guarire i dolori di petto e di denti* dai quali era afflitta; nè avremmo prestato fede a siffatta sciocchezza, se da per noi non avessimo veduto quella donna prendere la mano del giustiziato ed, alzando gli occhi al cielo, applicarsela da sè a quelle parti, e sfregarsene la bocca ed il petto con una specie di sovrumano trasporto!..!..!

Dopo avere trattato della più parte delle malattie dell' organo dentale, se ci siamo ristretti alla semplice enumerazione dei varj mezzi terapeutici generali, interni ed esterni, lo facemmo a solo fine di evitare noiose ripetizioni, essendo intendimento nostro favellare partitamente dei varj modi di conservare i denti, e delle operazioni richieste per rimetterli.

L' ordine propostoci astringendoci trattare di quegli organi i quali hanno più stretta relazione co' denti, prenderemo le mosse dalle gengive, e dalle loro principali affezioni morbose, le quali appunto per la loro immediata relazione con l'organo dentale debbono trovar qui il posto loro.

DELLE GENGIVE

E DELLE LORO VARIE AFFEZIONI MORBOSE.

Le gengive, le quali sono sode e rosee in istato naturale, lisce e non interrotte nell' infanzia, frastagliate nella età adulta, dure e resistenti nella vecchiaja,

soggiacciono a certe loro affezioni particolari, le quali ne cangiano sensibilmente l'aspetto. S'infiammano desse, si gonfiano, si escoriano pure in alcune circostanze. Di fatti talvolta sono sede di flemmasie, più o meno acute, di afte, di dolori, di escoriazioni, di fistole e di ulceri; talvolta diminuiscono di volume in guisa da ricuoprire appena le estremità alveolari; ovvero s'ingorgano, e si gonfiano a segno tale da produrre escrescenze carnose, le quali si possono a grande fatica distruggere. Ci proponiamo quindi di esaminare cotesti varj stati morbosi, e ne formeremo ad esempio del dottore Aubry (1) tre sezioni principali, sotto i titoli generali d'*infiammazioni*, di *enfiagioni*, di *ulceri* e di *funghi*.

Nella prima sezione si parlerà delle *afte*, delle *infiammazioni* le quali provengono dalla perforazione delle gengive nell'epoca della deotizione, degli *ascessi*, dei *flemmoni* o *parulie*, delle *fistole dentali*, ed alla fine dell'*aderenza* delle gengive con le guancie.

Nella seconda si tratterà delle *affezioni scorbutiche*, dello *scorbuto* delle *gengive*, della loro *cancrena*, o *putrefazione*; delle *varie alterazioni considerate quali conseguenze delle scrofole*, della *virulenza sifilitica*, e dell'*uso del mercurio*.

Nella terza si descriveranno le *epulidi*, ed alcuni altri tumori fungosi delle gengive dello stesso genere. Esposta siffatta divisione a maggiore chiarezza, cominciamo a trattare il nostro subbietto.

---

(1) *Saggio sulle malattie delle Gengive*. Tesi inaugurale. Parigi 1816.

Prima Sezione.

Infiammazione delle gengive.

Delle afte. Cotesta affezione, contraddistinta da una eruzione di tubercoli biancastri, superficiali o confluenti, i quali hanno sede ordinariamente sulle pareti della bocca, e talvolta si estendono profondamente nelle vie aeree o digestive, può essere posta nella classe delle malattie delle gengive, soltanto perchè attacca la membrana orale, il tessuto della quale è naturalmente da quest' ultime rivestito. Codeste pustule, alle quali fu imposto il nome di *afte*, o di *flemmoni*, sono talvolta sì numerose da incomodare la respirazione, la masticazione e la deglutizione, e di frequente la loro apparizione provoca uno scolamento involontario di saliva.

Negli adulti sogliono le afte apparire sotto forma di tubercoletti biancastri, superficiali, rotondi, grossi quanto un grano di miglio, disseminati siccome pustule solitarie, e talvolta riuniti a modo di formare una crosta di non poco spessore; talvolta trasparenti, opachi, e talvolta accompagnati da colore livido, nero, o giallastro. Quasi sempre negli adulti appariscono senza causare disordini nelle principali funzioni, la qual cosa non accade ne' fanciulli. L' apparizione loro presso quest' ultimi è di fatti molto più grave; è sovente accompagnata da disordini nella digestione, da ansietà ne' precordj, da calore, da frequenza di polso, da sonnolenza e da agitazione convulsiva dei muscoli della faccia; le pustule aftose le quali compajono sotto forma di bottoncelli bianchi discreti, sepa-

rati da alcuni tratti o spazj non infiammati, occupano in su le prime quella parte della gengiva, in cui debbono spuntare i denti incisivi, e da di là si estendono alle commessure delle labbra, alla parete interna delle guance, di poi alla lingua, ed al velo palatino; le parti ammalate risentono poco calore. Coteste pustule a capo di alcuni giorni ingialliscono, si staccano a frammenti il nono o decimo giorno, per non riprodursi del tutto, ovvero per riapparire sulla membrana interna della bocca. Tale si è l'andamento più benigno dell'affezione aftosa di cui parliamo; ma disgraziatamente le cose non procedono sempre sì blandamente.

Allorquando le pustule sono confluenti, l'infiammazione orale è molto più intensa ed estesa; si veggono sfogliarsi e riprodursi prontamente, la bocca è adusta, nè può sofferire l'impressione de' liquidi più blandi, cotanto sono acuti i dolori. In alcuni casi la malattia assume caratteri ancor più gravi; poichè viene dessa accompagnata da difficoltà di deglutizione, di respirare, da calore di petto, da raucedine, da arsura di bocca, nell'interno della quale vedesi apparire una folla di pustuline molto vicine, e quasi aderenti tra loro; talvolta le pustule, o bollicelle, formano una crosta simile al latte rappreso, o coagulato; il volume di tali croste aumenta rapidamente, ed il loro colore ingiallisce, ed imbrunisce; in breve formasi un'escara, lo staccamento della quale lascia scorgere un ulcere rosso oscuro da cui scola una sanie fetida, la quale, se l'ulcera è profonda, determina la cancrena, e nella maggior parte de' casi la morte.

Comunque siasi però, cotesta morbosità, sempre gravissima ne' giovani, è di rado mortale; ed è gene-

ralmente più pericolosa ne' fanciulli che negli adulti.

Gli autori misero a campo in ogni tempo svariate opinioni sulle vere cause di tale malattia; si è notato che le afte erano più frequenti in su lo scorcio di autunno, durante una costituzione atmosferica umida, ed in luoghi freddi e maremmosi; ch' erano quelle comuni in Danimarca, in Olanda, e sopra ogn' altro luogo nella Zelanda, e che gl' individui più esposti a tali eruzioni erano i fanciulli ed i vecchi, di costituzione linfatica e debole, ovvero le persone soggette ad affezioni catarrali, i denti delle quali sono cariati, o coperti di tartaro, ec. L' abituale sozzezza, l' uso di cattivi alimenti, la mancanza di allattamento, l'uso inconsiderato di preparazioni mercuriali, di alimenti troppo duri, ovvero alcune asperità sopravvenute alla bocca, a cagione di denti cariati, o infranti, sono ancora altrettante cause atte a favorire la produzione delle afte, le quali in alcune circostanze assunsero un carattere epidemico, particolarmente negli ospizj de' fanciulli.

Il trattamento delle affezioni aftose, per le quali un dentista è sovente consultato, dee dipendere al tutto dalle cause che le hanno determinate; per cui, nelle afte discrete e benigne de' fanciulli e degli adulti, basta solo sottrarre i malati alle influenze morbifere per far sì che l' eruzione scompaja da sè. I gargarismi dolcificanti, leggermente acidulati, le bibite ammollienti sono i soli mezzi indicati per gli adulti, ed il latte di una buona balia si è il miglior rimedio pe' fanciulli.

Se le afte sono confluenti, si toccheranno le parti malate con un pennello immollato in un liquore avvivato dagli acidi solforico, o idroclorico; si manterranno il collo e la testa in un dolce tepore, e si

prescriveranno l'acqua di calce, e la decozione di china per bibite. Ne' casi di difficile deglutizione si sostituiranno a tali bibite i gargarismi, i clisteri, ed i bagni medicinali. Ed alla fine se l'eruzione aftosa procedesse da alcune asperità nella bocca, converrebbe estirparle colle pinzette, o toglierle con la lima.

Della flemmazia procedente dalla perforazione delle gengive nell' epoca della dentizione. Nel parlare de' fenomeni generali accompagnanti ordinariamente lo spuntare dei denti, abbiamo parlato pure di tale flemmazia. In tale epoca della vita veggonsi di fatti sopraggiugnere alcuni sintomi inflammatorj verso le gengive; cotesta infiammazione è talvolta sì intensa da estendersi sino alla faccia, da invadere le glandule sommassillari, e giunge a produrre gravissimi accidenti. Assale talvolta le ossa massillari, ed i disordini occasionati alcune volte sono tali da conseguirne la totale distruzione dei germi dei denti permanenti, la qual cosa disabbella o sfigura il fanciullo.

Il latte della madre è il principale rimedio col quale si cercherà calmare i dolori procedenti da siffatta flogosi orale. Cotal mezzo ha il duplice vantaggio di spegnere, o almeno calmare la sete, dalla quale i fanciulli sono martoriati, di ammollire il tessuto delle gengive, le quali non oppongono di poi molta resistenza ai denti uscenti. Se al fanciullo manca la balia si ricorra alle mucillagini di linseme, di gomma arabica, di malvisco o di altea, alle quali si aggiugnerà un po' di mele, e si bagneranno le gengive con un pennello, ovvero con un pezzetto di radice di malvisco sfilato. Abbiasi cura di durare nell'uso di tali mezzi, e soprattutto di quello del latte di una buona balia, se l'infiammazione è acuta.

Se talvolta la gengiva opponesse troppo ostinata resistenza allo spuntare del dente, gioverà praticare un'incisione nel luogo contrastato, la quale sola è valevole per porre allo scoperto il dente; l'emorragia che ne potrebbe susseguitare non merita grande attenzione, ed anzi contribuirebbe non poco a calmare i sintomi infiammatorj, ed altronde per arrestarla basterà solo usare semplici lozioni, o lavature di ossicrato, ovvero di acqua in qualsiasi modo acidulata.

Il fanciullo sfuggito agli accidenti della prima dentizione, può soggiacere con maggiore o minore intensità a quelli della seconda. Il tessuto delle gengive, in allora più compatto e più duro, maggiormente resiste al dente, il quale dee uscire; l'enfiagione è più considerevole, grande l'arrossamento, ed il dolore eccessivo, le gengive infiammatissime; e siccome tal cosa avviene più comunemente ai grossi molari inferiori, può accadere alla seconda dentizione tale irritazione da provocare ascessi, le conseguenze de' quali possono divenire spiacevolissime, molto più se l'ascesso scoppia al di fuori.

Si rimedia comunemente a tali inconvenienti col mezzo di scarificazioni, con cui si agevola l'uscita de' secondi denti, oppure togliendo le porzioni di denti temporarj che cagionassero siffatti accidenti, le quali cose si eseguiranno con tanto maggiore facilità, in quanto che i denti cadenti sono ordinariamente in istato di necrosi, ovvero in parte assorbiti.

Il bagno generale, o quello eccitante de' piedi, le bibite diluenti, i gargarismi reprimenti gioveranno ad attenuarne i sintomi, i quali si dissiperanno anche da sè in alcuni casi.

Del flemmone o ascesso delle gengive. Sopravvengono non di rado, in conseguenza d'intense infiammazioni delle gengive, alcuni ascessi o flemmoni, i quali in alcuni casi terminano con la risoluzione, ovvero con la suppurazione, e che in altre circostanze assumono ancor più grave carattere. Cotesti tumori inflammatorj, chiamati da alcuni autori pur anche *parulie* o *ascessi delle guance*, sono alquanto comuni, poichè possono essere prodotti da varie e molte cause. Di fatti possono essere originati da vizio interno particolare, da affezione reumatica, ovvero da una metastasi; dall'infiammazione del tessuto particolare delle gengive, dalla carie di un dente, o dell'osso massillare, ec. Cotali ascessi possono provenire del pari da malattia acuta del periostio alveolare, dallo stracciamento di alcuna sua fibra, da contusioni, da cadute, da pressioni o compressioni fatte alle gengive, oppure dall'irritazione del nervo dentale, il quale la comunica ai denti. Possono parimenti provenire dalla istantanea impressione del freddo o del caldo, dall'accumulazione del tartaro sulle gengive e sovra i denti; dall'uso imprudente di agenti meccanici, da elisiri male preparati, da acque od altre sostanze preconizzate siccome infallibili per rassodare i denti; dal modo con cui furono questi impiombati, ovvero dalla maniera con la quale uno o più denti artificiali furono piantati col mezzo di perni.

Cotesti tumori produconsi preferibilmente in vicinanza dei denti, e più frequentemente dopo i denti incisivi, o dopo i piccoli molari, piuttostochè dopo i grossi; e si è pure ugualmente osservato essere molto più frequenti in vicinanza degli incisivi superiori, che

di altri denti. Talvolta la malattia consiste soltanto in una pustula apparente sulla gengiva, e che si matura in ventiquattro ore; altre volte è dessa una enorme deposizione, la quale sfigura tutto un lato di una guancia, e forma ascesso solo in capo ad alcune settimane.

In qualsiasi caso però s'incomincia a provare nella parte affetta una incerta sensazione incomoda, o di tensione dolorosa; a poco a poco le parti gonfiano ed arrossano; la guancia corrispondente si gonfia anch' essa; il calore ed una estrema sensibilità, invigoriti dal tatto e dai movimenti della mandibula, aumentano. Se tale flemmazia è molto estesa, ovvero se procede con molta violenza, cagiona dessa un generale disordine; sopraggiungono la cefalalgia, le orripilazioni, la veglia, l'accelerameuto del polso, ed una somma di sintomi indicanti lo stato febbrile; il gonfiamento estendesi al collo, alle orecchie; si apre a stento la bocca, sommo incomodo nel parlare e più ancora nel masticare, e la saliva espressa fluisce più abbondante che nello stato naturale. Allorquando la infiammazione duri alcuni giorni può accadere ch'essa dispaja gradatamente, soprattutto se non è alimentata da qualche causa permanente, quale sarebbe la carie di un dente, ovvero di una radice, la decomposizione dell' osso massillare, ec.; dessa termina allora con la risoluzione, tanto più se in su le prime si usarono topici ammollienti in su la parte affetta, piccole cacciate di sangue repulsive, gargarismi con acqua di malvisco e latte, ovvero infusioni vulnerarie leggermente alcooliche per fomentare le gengive, ec.; col soccorso di tali mezzi i sintomi della flogosi diminuiscono, il gonfiamento, il ca-

lore gradatamente scompajono, le funzioni della bocca divengono più libere, e l' ammalato prova un completo sollievo.

Che se apparisce, all' incontro, dover la malattia terminare con la suppurazione, la flemmazia allora percorre i suoi stadj con maggiore violenza. I sintomi inflammatorj s' accrescono di continuo; scorgesi nel luogo primitivamente affetto una successiva aumentazione di volume accompagnata da grande sensibilità e da dolori lancinanti; a poco a poco formasi un ammasso di marciume, reso manifesto dalla sua fluttuazione sotto la pressione del dito; questa parte in istato di flogosi s' assottiglia, si rompe spontaneamente, ed esce la materia purulente contenuta.

L' apertura spontanea dell' ascesso formasi più di frequente nell' interno della bocca, e comunemente dal quinto al decimo giorno, talvolta più tardi.

Facilmente si scorge che in tale circostanza sarebbe inutile l' uso dei rimedj topici usati siccome mezzo di cura; è d' uopo assalire il male alla sua origine, sia che si estraggano il dente o le radici, le quali comunicano col luogo affetto, sia aprendo per tempo tali flemmoni, i quali, acquistato avendo considerevole volume, difficultano la respirazione e la deglutizione. Non è sì agevole operare sovra i flemmoni situati nelle parti più interne della bocca, e per non ledere le parti sane deesi usare di somma avvertenza e degli strumenti convenevoli. Aperto che sia l' ascesso, dee l' operatore far tosto inclinare il capo al malato, acciocchè la materia virulenta esca per la bocca, e non scenda nello stomaco.

L'apertura di tali ascessi debb' essere larga, poichè,

ommettendo siffatta precauzione si chiuderebbe, e si farebbe un nuovo raccolto di marcia, la quale facendosi strada per le parti circostanti, penetrerebbe negli alveoli, ne struggerebbe il periostio, formerebbousi varie ulcere, più o meno profonde, le quali potrebbero divenire fistolose.

Degli ulceri fistolosi delle gengive (fistole dentali). Accade non di rado dopo l'apertura degli ascessi delle gengive, che la successiva ulcerazione non progredisca verso la guarigione, a malgrado dei mezzi generali, anche impiegati convenevolmente. Deesi allora congetturare che lo stato ulceroso è mantenuto da qualche causa non palese, cioè dalla carie dell' osso massillare, o da quella di un dente, oppure da frammenti di dente o dell' alveolo, i quali non essendo stati espulsi dalla suppurazione, restarono incarcerati sotto la gengiva, ovvero incastrati nel suo tessuto; la qual cosa dee necessariamente prolungare la durata di queste ulcere, collocate da Duval nella classe delle fistole, sotto il nome di *fistole dentali.*

Il carattere principale di cotest' affezione sta in un piccolo ulcere, il quale ha sede lungo la base della mascella inferiore, ovvero, la qual cosa è rarissima, presso l' apofisi sagliente dell'osso massillare. Gli orli sono callosi e tumefatti, e la circonferenza più o meno rossa, liscia o maleguale, e generalmente edematosa; quest' ulcere fa talvolta scorgere un piccolo orificio, quasi ostrutto da un liquore seroso che ne cola, o disseccato dal contatto dell' aria. Talvolta se ne veggono due o tre di tali orifici, in vece d' uno, vicinissimi l'uno all'altro. Se l' ulcera trovasi al contatto dell'aria libera, la serosità seccata forma una crosta, sotto la

quale rinnovasi una materia purulenta, che conviene fare uscire. Se fossero accadute la suppurazione e la necrosi dell' osso, una o due aperture comunicanti dall' interno all' esterno, lasciano gemere un marciume fetido e sanguinoso; puossi allora accertarsi se l' osso sia scoperto e mobile, col soccorso della tasta; il marciume essendosi aperta una via per la bocca, il dente malato, ove sta il centro della malattia, diviene insensibile e vacillante; si può allora smuoverlo col dito o con la tasta, ed istrapparlo se troppo non resiste, e ne consegue la guarigione.

La cura delle fistole dentali consiste solo nel separare il corpo straniero, il quale può soltanto nuocere; nell'istrappare il dente malato corrispondente; nel facilitare la sfaldatura dell'osso in istato di necrosi con que' mezzi i quali sono indicati dall' arte, e che sono ben noti. Si preverrà il loro progredimento facendo, sino dalla invasione delle flussioni da cui procedono, l' estrazione dei denti cariati, mobili o dolenti, e si avvertirà bene che la marcia non aprasi un varco esterno, aprendo largamente e profondamente la sede dell' umore tostochè incomincia a prendere radice fra la gengiva e la guancia.

Aderenza delle gengive con le guance. L' aderenza della quale favelliamo è quasi sempre accidentale, e di rado congeniale; può essere cagionata da qualsiasi esulcerazione delle gengive, o delle guance, o dall'uso imprudente del mercurio. Il flemmone e le fistole delle gengive o delle guance possono del pari produrla; e dall' infiammazione aderente di quest' ultime con la guancia può derivare un' aderenza, talvolta parziale, talvolta estesa, lungo tutta la parete esterna della guancia, e ad un tempo da ambe le parti.

È solito prevenire cotal sorta di aderenze, le quali incomodano non poco le funzioni della bocca a seconda della loro estensione, con l'uso dei gargarismi mucillaginosi, e facendo scorrere frequentemente fra le guance e la gengiva un pennello bagnato dello stesso liquore. Allorquando l'aderenza è novella si può distruggere col solo dito; ma se non fu fatto prevenirla, e siasi assodata, conviene ricorrere allo strumento incidente. Operata la separazione, deesi mantenerla tenendo allontanate le parti, affinchè non contraggano nuova aderenza.

Seconda Sezione.

Gonfiamenti ed esulcerazioni delle gengive.

Affezioni delle gengive nello scorbuto. Le gengive, gli alveoli, le ossa massillari stesse soggiacciono sovente a sì grave disordine o disfacimento nello scorbuto, che, non volendo descrivere tale malattia (la qual cosa altronde sarebbe estranea al nostro subbietto), ci limiteremo a farne conoscere le varie affezioni, siccome i mezzi più usualmente impiegati per combatterla.

Le prime ad essere assalite dai sintomi morbosi sono le gengive; il malato vi risente un incomodissimo prurito; quelle si gonfiano in seguito, divengono rosse e sanguinose tostochè sieno tocche. Talvolta rimangono in questo stato, ed altre fiate il male fa maggiori progressi. In quest'ultimo caso le gengive divengono fungose, livide e puzzolenti; acquistano presto considerevole gonfiamento, si esulcerano profondamente, e l'esulcerazione in alcuni casi invade tutto il

giro dell' arco dentale. Succedono emorragie più o meno frequenti, i denti vacillano ne' loro alveoli, e soventi volte cadono. Il loro colore è alterato, e divengono brune o nerastre. Il male s' estende talvolta all' osso massillare, ove apparisce una carie più o meno estesa; e conseguentemente a questa specie di sfacelo può restare allo scoperto il nervo dentale, la qual cosa cagiona dolorosissime odontalgie. In altre circostanze le gengive assumono un colore tanto oscuro, e tale da far credere l' esistenza della cancrena nelle parti malate, se l' odore *sui generis* di queste non palesasse di già la sua presenza. Per lo più nelle affezioni scorbutiche appajono escrescenze fungose, sovente voluminose. Talvolta sono desse di un rosso livido, e talvolta di un grigio cenerognolo; la loro forma è varia, e quando non sia di fungosità con larga base, ovvero con istretto pedicolo, appajono siccome listelli stracciati. Non rade volte cotesti tumori sono sodissimi, ma per lo più molli e sanguinosi.

Conviene usare dei rimedj opportuni per osteggiare siffatti disordini; così dall' istante che le gengive cominciano a tumefarsi, che i denti vacillano e non sienvi esulcerazioni, si ricorrerà ai gargarismi acidulati col solfato di allumina, o con l'acido solforico, i quali riusciranno pure adattatissimi per arrestare l'emorragie passive. Se l' escrescenze fossero fungose, durotte o troppo sode, s' impiegheranno con buon esito i gargarismi di acqua d' orzo, di mele rosato, l' acido muriatico, ovvero le lozioni di ossicrato, le quali cose sono bastevoli per i fanciulli. Se il nervo dentale trovasi allo scoperto, sarà d' uopo otturare la cavità del dente con cotone bagnato in una tintura calmante, con entrovi l' oppio.

Cotesto mezzo è tanto più commendevole, in quanto che non si potrebbe senza pericolo impiombare od estrarre il dente malato, poichè conseguentemente al disordine delle parti vicine, potrebbe sopravvenire grave emorragia, difficile ad arrestarsi.

Sono questi i varj mezzi ordinariamente usati per ottenere la guarigione delle affezioni scorbutiche delle gengive. Tale cura, come si vede, è puramente locale: così non deesi attendere buon esito, che in quanto vi concorre l'uso dei mezzi generali convenevolmente impiegati; e sotto tale aspetto la cura interna di tali affezioni appartiene del tutto alla medicina.

Dello scorbuto delle gengive. Viene in tal modo denominata una particolare affezione delle gengive, perchè appunto ha alcuna somiglianza con la malattia da cui prese il nome. Siffatta malattia chiamata impropriamente scorbuto, nel suo incominciare è puramente locale, e sovente incomoda appena chi n'è affetto; ma se viene negletta può trar seco funeste conseguenze. Manifestasi con la mollezza, la lividezza ed il gonfiamento delle gengive, le quali sotto il più leggero contatto divengono sanguinose. Il gonfiamento appare nelle porzioni delle gengive che occupano gl'intervalli dei denti, e vi si formano alcune fungosità, la superficie delle quali si escoria facilmente. Talvolta succede l'infiammazione, e questa produce ulceri che distruggono una parte delle gengive, per modo che i denti rimangono scoperti. Succede allora una suppurazione tra le gengive e gli alveoli, che talvolta vengono distrutti del tutto da una materia purulente, la quale cola lungo i denti, e questi vacillano e cadono

in capo ad un certo tempo. Talvolta il male affetta solo una piccola porzione di gengive, ed altre volte si estende in pari tempo sulle due mascelle. Non di meno più frequentemente la malattia si confina a poca estensione, siccome abbiamo accennato, e produce non grave incomodità. Dura in questo stato per anni intieri, e resiste ostinatamente ai rimedj opposti.

La suppurazione trae origine comunemente dal sudiciume dei denti, dal gonfiamento delle gengive, conseguenza del gonfiamento dei vasi. Appare negli uomini dai trentasei ai quarant' anni, nelle donne che hanno mestrui irregolari, o che cessarono di averli, in que' soggetti di costituzione linfatica, melanconici, abitanti luoghi malsani ed umidi, ovvero che furono esposti a soppressioni di alcuni flussi periodici, od alla ripercussione di malattie cutanee.

Si guarisce l' affezione morbosa delle gengive togliendo le materie estranee allogate tra' denti, e tenendo nettissima la parte malata.

Sovente le gengive sono dolorose e talmente ingorgate, che sorpassano il loro livello naturale; in questo caso si spazzolano blandamente una o due volte al giorno, ed usansi decozioni ammollienti o narcotiche, affinchè insanguinino e si disoppilino. Questo mezzo è preferibile a quello di tagliarle, di sacrificarle, ovvero di cauterizzarle. Non si negligerà l'uso dei rimedj generali atti a combattere le affezioni scorbutiche; si prescriverà al malato di tener netta la bocca, togliendo il sozzume, e qualunque corpo estraneo sedente sull' orlo delle gengive, tra' denti, ec.

L' affezione scorbutica distrutta che sia, non si cessi di accurare la nettezza, ed agli ammollienti o narcotici si sostituiranno i tonici e gli assorbenti.

Cancrena delle gengive. Questa malattia, la quale per più rispetti dee meritare la nostra attenzione, è pure chiamata *putrefazione delle gengive.* Talvolta ne sono affetti gli adulti, ma più di frequente assale i fanciulli, soprattutti quelli sottoposti all' influenza di un' aria viziata, e di un cattivo nutrimento. Questa singolare affezione è perniciosa per sua natura, e temibile a causa de' suoi effetti. Percorre i suoi stadj con ispaventevole rapidità, e la perdita dei denti è il minimo incouveniente che ne possa derivare. I fanciulli che ne sono assaliti hanno il volto gonfio, le loro gengive sembrano tendersi, assumono un colore porporino, divengono dolenti sanguigne, ed il fiato ha odore insopportabile e fetido; sopraggiugne una specie di cancrena, quasi sempre mortale, in ispecie ne' soggetti giovani.

La grande nettezza della bocca, i mezzi igienici, ajutati da una buona cura interna basteranno per trionfare di questa malattia, e ne abbiamo, non di rado, vinto tutti i sintomi col solo usare buoni cibi succulenti ed animali, buoni vini, e l'abituale soggiorno in luoghi secchi ed ariosi.

Affezioni delle gengive negli scrofolosi. Generalmente gli scrofolosi hanno le gengive pallide, molli, ed il più delle volte si gonfiano e si esulcerano. Lo stato loro di mollezza proviene manifestamente dall'affezione principale; il solo mezzo per far scomparire consiste in un trattamento interno, l' efficacia del quale si ajuterà con l'uso di lozioni e di decozioni di china, ovvero di frizioni fatte sulle parti ammalate con un misto di piccola quantità di magnesia e di un po' di china.

Affezioni delle gengive causate da morbosità sifilitica. La virosità sifilitica posta in contatto con la mucosa, la quale ricuopre il tessuto alveolare, può produrvi ulcere che per nulla assomigliano a quelle che si osservano talvolta nella mucosa stessa, poichè il loro carattere è al tutto particolare; e siccome il trattamento di queste appartiene necessariamente alla cura delle malattie sifilitiche, così ci asteniamo dal parlarne.

Affezioni delle gengive prodotte dall'uso del mercurio. Le varie affezioni che in simili casi affliggono le gengive sono alcune escoriazioni più o meno profonde prodotte dall'uso interno od esterno del mercurio, le quali affezioni, a motivo della causa produttrice, furono chiamate *mercuriali.* Le persone più soggette a tale specie d'esulcerazioni difatti sono quelle che usano il mercurio come medicina, gli operaj impiegati nello scavo delle miniere di quel metallo, ovvero quelli che per professione manipolano abitualmente quella sostanza.

La formazione delle ulcere è da prima accompagnata da un certo calore nelle gengive, le quali non tardano ad infiltrarsi: appajono in seguito alcune bollicine, o bottoncelli, che formano altrettanti ascessi e degenerano in ulceri, le quali tanto più sono estese e profonde quanto più la cicatrizzazione ritarda. Codeste ulcere sono generalmente più numerose di quelle prodotte dal morbo sifilitico, ed egualmente è variatissima la loro forma; il fondo è grigiastro e talvolta sanguinolente.

Dato il caso che la dose di mercurio assorbita fosse considerevole, l'ingorgamento delle gengive è sempre maggiore, le ulcerazioni numerosissime, e non si circoscrivono soltanto alle gengive, ma invadono ancora

la lingua e tutta la superficie della mucosa. E quant' è maggiore l'irritazione, il tialismo è più abbondante; e l'odore esalato dalla bocca del malato, insopportabile. Le precauzioni usate oggidì nell'amministrare tale medicamento rendono per buona sorte siffatti accidenti rarissimi.

Allorquando il mercurio amministrato abbia prodotto sulle gengive, o sopra qualunque altra parte della mucosa (la quale ricuopre le pareti interne della bocca) tale specie di ulceri, è d'uopo sospendere issofatto l'amministrazione del mercurio, e prescrivere gargarismi mollificanti, o decozioni mucilaginose, con infusevi alcune goccie di vino oppiato; se la salivazione divenisse sovrabbondante, si cercherà frenarla con l'applicazione di corpi freddi alle mascelle, senza ommettere le purgagioni ed i pediluvj. E se per conseguenza di coteste varie affezioni le gengive rimangono molli, tumefatte e sanguinose, sarà giovevole usare la tintura alcoolica di ratania, lo spirito di coclearia, o di varj altri liquori spiritosi aromatici.

Terza Sezione.

Fungo delle gengive.

Dei tumori fungosi, ovvero dell' epulie. Cotesti tumori, ovvero sieno escrescenze carnose, talvolta molli e fungose, talvolta dure e quasi cartilaginose, emergono dalle gengive a guisa di tubercoli, oppure s' innalzano a poco a poco dal fondo degli alveoli tra i denti che sono guasti. Talvolta pure producensi spontaneamente senza causa manifesta; ed in questo caso tali tumori

sono il risultamento degli ascessi delle gengive, che abbiamo intitolati parulie, oppure discendono da alcuna ulcerazione, o dalla carie di uno o più denti, particolarmente quand' essa investe la radice loro; ed altre volte in fine conviene ripeterne l'origine dalla carie o dalla nevrosi, la quale intacca gli alveoli, ed anche il corpo dell' una o dell' altra mascella.

Codeste svariate cause indussero ad ammetterne cinque varietà, cioè:

1.° L' epulia semplice, senza ulcerazioni delle gengive,
2.° L' epulia cartilaginosa,
3.° L' epulia derivata dalla carie di uno o più denti,
4.° L' epulia con carie dell' osso mascellare,
5.° L' epulia prodotta dalla nevrosi dell' osso anzidetto.

Generalmente l' epulia appare in su le prime sotto forma di un piccolo tubercolo, pallido rossastro, con alcune disuguaglianze alla sua superficie. Cotesto tubercolo ricoperto da una sottile e liscia membrana produce un pedicciuolo più o meno apparente; è poco doloroso, a poco a poco aumenta e diviene più o meno voluminoso; tal fiata può questo tumore acquistare tal volume da smuovere i denti ed inclinarli verso la guancia, o verso la lingua, sovra la quale produce dolorosa impressione. Cotesti tumori, comunque generalmente molli, possono divenire consistenti, e talvolta, siccome lo abbiamo già detto, di durezza cartilaginosa; più comunemente conservano la loro mollezza sino alla fine. Nondimeno alcuni mantengonsi sempre sodi, nel mentre che molti altri, molli e spugnosi per loro natura, sono forati da alcune aperture, dalle quali trasuda di continuo

un umore viscido, marcioso, e talvolta sanguinolento.

Il modo con cui sono piantati sulla gengiva non è sempre lo stesso; ora sonovi infissi con un semplice pedicciuolo, ed ora vi aderiscono col mezzo di una base più o meno larga. Se il tumore è pedicciolato, s'ingrossa senza interessare le gengive, ed in caso tale l'estirpazione incontra minori difficoltà; ma se al contrario si confonde, o commesce il suo col loro tessuto, allora insinuasi a traverso gl'interstizj dei denti, va ad occupare la parte opposta della sponda alveolare, e ne consegue più difficile estirpazione.

A seconda di quanto dicemmo, sarà facile non confondere tali tumori con i gonfiamenti di gengive provenienti da una diatesi scorbutica; ovvero dall'impiego del mercurio, poichè in tali due casi non è già un tumore, il quale si forma sulla gengiva, o tra due denti vicini, ma sibbene una vera tumefazione totale delle gengive, le quali divengono spugnose e sanguinolenti. Non debbonsi neppure confondere col sarcoma dell'osso mascellare, nè col flemmone delle gengive, i sintomi de' quali al tutto differiscono da quelli delle epulie; e per il vero il loro ascesso è sempre accompagnato da calore, da rossore, e da straordinario gonfiamento della guancia; il più delle volte il suo andamento è rapido, ma cede all'uso degli antiflogistici; però l'escrescenze, delle quali trattiamo, crescono lentamente, non sono accompagnate da sintomi inflammatorj, nè cedono ai mezzi ordinarj. Cotesti segni caratteristici sono manifesti per modo da non lasciare alcun dubbio sulla poca somiglianza delle due malattie.

L'epulie non sono generalmente molto gravi malattie, guariscono facilmente, purchè non sieno mante-

nute da altra causa, o se sono pedicciolate. Se vengono mantenute dalla carie, o dalla nevrosi dell' osso mascellare, esse non se ne vanno, quando pure non le accompagni la guarigione dell'osso. In quanto al loro trattamento, ci deducesi di leggieri dalle cause le quali hanno prodotto siffatte morbosità. La lacciatura, lo strumento tagliente, ed il cauterio attuale sono tutti mezzi curativi essenziali da impiegarsi.

Per la qual cosa, trattandosi di epulia semplice, o cartilaginosa con pedicciuolo, si userà la lacciatura, o lo strumento tagliente, collocando la legatura, o tagliando il tumore alla radice del pedicolo. Nel caso di emorragia, verrà questa arrestata col cauterio attuale, che servirà pure a distruggere le carni, se ve ne restassero, od a mortificarle se ripullulassero.

Se poi l'epulia viene accompagnata dalla carie di uno o più denti, sarà più convenevole farne da prima l'estrazione affine di porre allo scoperto il suo pedicciuolo, ed usare in seguito lo strumento tagliente. Dopo avere tagliato col bisturino quanto è stato possibile, vi si applica il ferro arroventato per arrestare l'emorragia, e per compire la distruzione di quanto non avesse côlto lo strumento. Che se poi il tumore provenisse da carie della mascella, dopo averlo distrutto, è d'uopo cangiare la carie in nevrôsi, mediante il cauterio attuale, ed attendere la sfaldatura delle parti affette dalla nevrosi. Se l'epulia viene prodotta dalla nevrosi, conviene togliere o distruggere le carni fungose, ed attendere la sfaldatura, senza la quale non avverrà la guarigione.

Le polveri astringenti, i gargarismi detersivi sono mezzi ausiliarj convenevoli ad usarsi durante il corso della malattia, qualunque sia l'epulia che s' imprende a curare.

Crediamo dar termine a quanto dovevamo dire in proposito delle malattie dell' organo dentale, e sopra alcune delle affezioni delle parti, le quali hanno immediata relazione con i denti; per la qual cosa passeremo alla seconda parte di quest' opera, nella quale ci faremo ad esaminare:

1.° I varj mezzi generalmente usati per conservare i denti,

2.° Le operazioni essenzialmente appartenenti all' arte del dentista, lasciando da parte i varj strumenti usati siccome quelli che sono conosciutissimi, e l' uso de' quali dipende più dalla pratica che dalla lettura.

IL DENTISTA ISTRUITO

PARTE SECONDA

IGIENE DENTALE O TERAPIA.

Delle cure generali relative alla conservazione dei denti, e delle altre parti della bocca, per tutte le epoche della vita.

Tante e sì svariate sono le cause le quali concorrono a produrre le malattie dei denti, ovvero delle parti da quelli dipendenti, o ne alterano la bontà, che da tempo immemorabile si è dovuto rintracciare quali fossero i mezzi più acconci per mantenerli sani. Ordinariamente cotali mezzi sono semplici, e come tali ci vengono additati dall' igiene, e si dedurranno dai precetti generali che ci facciamo ad esporre.

Generalmente i denti di prima dentizione non abbisognano di somma nettezza, a meno che non sieno affetti dalla carie, ed in tal caso deesi raccomandare di spazzolarli frequentemente per prevenire i progressi di siffatta affezione. Basta solo attendere l' età dei sette agli otto anni per accostumar i fanciulli ad ispazzolare i loro denti, due o tre volte per settimana, con una spazzola molto flessibile e bagnata con l' acqua; questa e

imili precauzioni bastano per impedire la carie, e ervono ben anche ad arrestarne i progressi, qualora ossesi già formata, ed i dolori che talvolta l' accompagnano. Tali mezzi giovano in aggiunta a mantenere a bocca ed i denti in istato di nettezza e di freschezza piacenti. Si può del pari, senza timore d' inconvenevoli, staccare il tartaro il quale si forma sovra i denti de' fanciulli di ogni età, mediante gli strumenti taglienti che sono notissimi.

In su l' età dei quindici ai vent' anni, nulla osta all' uso (a seconda però dello stato della bocca) di polveri, o di liquori dentifrici. Per la qual cosa le persone, sovra i denti delle quali il tartaro deponesi facilmente, faranno bene aggiugnere all'acqua impiegata a detergere la bocca alcun po' di acquavite, o vulneraria, o di qualsiasi altra acqua spiritosa; vi s' immollerà la spazzola e si sfregheranno blandamente i denti e le gengive per ogni verso, avvertendo di far penetrare la spazzola nella carie per toglierla quanto si può. Si asseconderanno alla fine le anzidette lozioni usando, per due o tre volte alla settimana, di una polvere dentifrica, convenevolmente apprestata; e resa più o meno attiva e tonica, secondo il bisogno dei denti e delle gengive.

In ogni età deesi bene accurare i denti; l'esperienza ci addita che la giornaliera spazzolatura è per vero il migliore preservativo. Converrà, nè da questo ammonimento si prescinda, spazzolarli dopo qualsiasi pasto, affine di togliere tutte le residue sostanze alimentarie; se alcuna reliquia di cibo fossesi incastrata tra i denti, si toglierà con uno stuzzicadenti di penna. Deesi del pari impedire l' accumulazione di quel limo viscido e

giallastro, il quale disabbella, o per meglio dire deturpa la bocca di tante persone, il qual limo con i successivi suoi strati, in su le prime superficiali, termina acquistando considerevole spessore; e tanto più facilmente se ne verrà a capo, se ogni giorno si avrà cura di togliere quello formato la notte, mediante una spazzola; l' attrito dei cibi contro i denti molari, molto più se mangiansi cose crostose, basterà per impedirvi la dimora e l' accumulamento del tartaro, purchè si abbia fatto l' abito di sciacquarsi la bocca dopo cadaun pasto. Si accontentano alcuni di sfregare le gengive ed i denti con un pannolino, e di poi non hanno l' avvertenza di sciacquarsi la bocca. Lungi dall' approvare siffatta usanza, siamo d' avviso ch' essa è sfavorevole alla nettezza de' denti ed alla loro conservazione; ell'è nocevole perchè la pressione esercitata dal pannolino serve solo ad accumulare e ad indurare il tartaro ne' luoghi ove inclina a raccogliersi, cioè fra un dente e l' altro, e nelle estremità delle gengive.

Sono questi i ricordi che crediamo dare alle persone dilicate, valetudinarie, ed a quelle le quali hanno belli e buoni denti, ma che a cagione della troppo comune loro noncuranza nulla fanno per conservarli. In quanto alle persone le quali portano denti artificiati, deggiono queste, più che altri, avere minutissima cura della loro bocca. In altra guisa i denti posticci si cuoprirebbero di tartaro, si guasterebbero, molto più se fatti di sostanze animali, e trovandosi di continuo in luogo caldo ed umido, diverrebbero un focolare di odori infetti ed insopportabili.

DELLE CURE GENERALI CHE DEBBONSI USARE VERSO LE GENGIVE.

Oltre alle cure giornaliere che debbonsi alla conser-
azione de' denti, sonovene alcune altre generali, le
uali non conviene ommettere, allorquando le gengive
on sono in buono stato, cosa della quale abbiamo fatto
onoscere l' importanza parlando particolarmente di
uesti organi. Coteste cure circoscrivonsi, quando le
engive sieno molli, scolorate o sanguigne, ad ani-
are l'acqua, della quale si usa il mattino, con qualche
quore spiritoso leggermente aromatizzato; ed alcune
emplici frizioni fatte con una spazzola molto blanda,
aranno bastevoli a rinvigorire le parti, se lo stato di
tonia è puramente locale. Ma se all' incontro la loro
ebolezza fosse generale, converrebbe ricorrere al trat-
amento interno, ed in tal caso l' uso dei tonici sarà
onvenevolmente indicato per restituire energia a tutto
organismo.

DEI DENTIFRICI, DELLE POLVERI, DEGLI OPPIATI, DEI LIQUORI, EC.

Comunque detergere i denti, mediante una semplice
pazzola bagnata d' acqua, in cui siensi versate alcune
occe di un liquore spiritoso, basti quasi sempre alla
onservazione della bianchezza e della lucentezza di
uegli organi, sonovi però alcune persone, per le quali
conseguentemente alla natura della loro costituzione,
di anteriore negligenza) conviene impiegare mezzi
iù efficaci; da siffatto bisogno trae origine quel nu-
ero prodigioso di sostanze medicinali, proposte per
etergere i denti che vengono decorate col bel nome

di dentifriche, e che altro non sono che sostanze medicinali ridotte in polvere impalpabile. Certune di coteste polveri sono inerti (siccome il carbone, l' iride, la fuliggine, la china, il sale marino); altre nocevoli ai denti (siccome gli acidi), ed altre sono mezzi eccellenti per conservare la nettezza della bocca, la qual cosa c' induce a partire le polveri dentifriche in tre serie che faremo passare sott' occhio.

Del carbone. Il carbone, ed in ispecie quello di legno tenero occupa il primo posto fra le polveri della prima serie; e quantunque cotesta sostanza bene porfirizzata sia stata per lungo tempo una vulgarissima polvere dentifrica, non di meno è in presente quasi del tutto abbandonata. Il carbone non guasta per verità lo smalto dei denti, ma siccome ne resta sempre alcun poco sull' estremo margine della gengiva, appare una striscia nerastra d' aspetto cancrenoso; si giugne però a toglierlo mediante abbondanti sciacquature, e collo sfregamento di una spazzola molto dolce. Lo stesso dicasi della crosta di pane abbruciata, e di ogni altra sostanza carbonizzata, le quali per nulla diversano tra loro.

Della fuliggine. Si è creduto notare che gli spazzacamini fossero dotati di denti bellissimi, e per ciò si è pensato che l' uso della fuliggine fosse utilissimo dentifrico; ma siffatto errore è caduto da sè, poichè la lucentezza dei denti loro apparisce tale soltanto pel confronto della loro pelle annerata, ed altronde alla fuliggine, siccome alle altre materie suaccennate, può sostituirsi ogni altra materia amara (1).

---

(1) Ciò non fa che la fuliggine non sia un eccellente detersivo. (*L' Edit.*)

Della china. La china siccome ogni altra polvere vegetabile polverizzata non intacca lo smalto de' denti, e per ciò può essere ammessa nella nostra prima serie, ma siccome il di lei sapore, il colore, ed il suo principio tanino, alla lunga, ingialliscono lo smalto, così crediamo non doversi usare come dentifrico; ed all'incontro usasi benissimo qual mezzo per rassodare le gengive allorquando sieno molli. Dicasi la stessa cosa del tabacco.

Del sale marino. Può dirsi che l'uso di questo sale raccomandato da alcuni per detergere i denti non sia nocevole; dissolvesi prontamente, ed il solo vantaggio che gli si può accordare si è quello di provocare maggiori secrezioni di saliva, la qual cosa è al tutto indifferente per l'oggetto proposto.

Dell'allumina. Cotesta sostanza da noi classificata nella seconda serie delle polveri, insieme col cremore di tartaro, e con l'acido ossalico, è uno stitico troppo forte, del quale non decsi usare che misto ad una sostanza assorbente, atta ad ispogliarlo della sua acidità. Nella nostra terza serie ce ne ha un esempio, e tra le polveri dentifriche, le quali sembrano appartenergli, citeremo quelli della formula seguente.

Polvere detersiva.

Magnesia inglese	di ciascheduna una libbra.
Cremore di tartaro	
Solfato di china.	5 grossi.
Cocciniglia	1 oncia e mezzo.
Olio essenziale di menta . .	4 grossi.
» » di cannella . .	5 grossi.
» » di fior d'arancio	2 grossi.
Spirito d'ambra muscato e rosato	1 grosso.

Riducete separatamente cadauna sostanza in pol-

vere impalpabile; porfirizzate il cremor di tartaro con la cocciniglia, per avvivarne il colore; versate di poi le essenze in altro vaso con la magnesia; quand' essa le abbia assorbite, meschiatela con la prima polvere, e passate il tutto per uno staccio finissimo.

Questa polvere ha il sommo vantaggio di perfettamente detergere i denti senza alterarne lo smalto; fortifica le gengive, dà loro una tinta rosea, e mantiene la bocca in istato di gradevole freschezza. Siccome è un po' solubile nell' acqua, avvertasi che nel prenderne con la spazzola bagnata non si bagni il rimanente: è pure necessario conservarla in luogo molto secco. Non evvi inconveniente alcuno nel sfregarne i denti e e gengive due o tre volte alla settimana, ed abbisognando anche giornalmente; osserveremo però che per i giovani dai dodici ai diciotto anni, basta che ne usino ad ogni ottavo giorno.

Offriamo le seguenti preparazioni di una polvere detersiva e tonica di carbone e di china.

Porfirizzate con acqua	Carbone di legno bianco . . .	8 once.
	China	4 once.
	Zucchero bianco	8 once.
	Olio essenziale di menta . . .	4 grossi.
	» » di cannella . .	2 grossi.
	Spirito d'ambra muscato e rosato	1/2 grosso.

Riducete in polvere impalpabile e meschiate.

Puossi comporre un eccellente dentifrico con tre o quattro sostanze solide scelte opportunamente; ma nulla più appalesa maggiormente il ciarlatanismo e l'ignoranza, quanto il mescuglio eterogeneo di molte polveri formantine una sola, a cui si dà un nome sin-

olare ed estraordinario. Comunque siasi, le polveri reparate da un istrutto dentista deggiono ispirare maggiore fiducia di quelle inventate dai profumieri, dai farmacisti, e da ogni altra persona la quale non abbia potuto osservarne annualmente gli effetti.

I dentifrici molto acidi sono da per sè soli capaci di dare prontamente una splendente bianchezza ai denti, ma non si può essere abbastanza circospetti nell' usarli, poichè producono lo stesso effetto su quegli organi, quale farebbero alcune gocce d'acido diluito sovra un marmo liscio. Il fosfato calcare, componente lo smalto, si dissolvesi, ed i denti appannati rattengono più facilmente di prima quella specie di limo il quale tende a deporvisi. I denti stessi acquistano una tinta gialastra indelebile, se continuasi a lungo l'uso di siffatti dentifrici, poichè gli acidi che ne formano la base, se alcun poco sieno concentrati, non tardano a denudare la sostanza gelatinosa dei denti, i quali soffrono per qualunque impressione, ed alla fine si cariano.

DEGLI OPPIATI E DE' MISTI.

La principale qualità di un dentifrico è quella di perfettamente detergere i denti senza alterarli; è d'uopo che in aggiunta sia piacente alla vista, all' odorato ed al sapore, e che in pari tempo colorisca le gengive di un bel roseo per servire di contrapposto alla bianchezza dei denti. Da ciò deriva l' uso, allorquando si preparano polveri ed oppiati dentifrici, di aggiungervi una piccola dose di cocciniglia, di carmino, di lacca, ec., per dar loro un rubicondo colore.

Gli oppiati e le misture (1) diversano dalle polveri solo per ciò che volendo dar loro alcuna mollezza, vi si fa entrare una certa porzione di siroppo, ovvero di miele della prima qualità. Alcuni preferiscono siffatta specie di preparazioni alle polveri; non di meno ignoriamo quale possa essere la cagione di simile preferenza.

Ecco la formula e la preparazione di una mistura da noi composta:

Miele di prima qualità . . .	2 libbre.
Allume calcinato	2 once.
Estratto di china	1 oncia.
Olio essenziale di menta piperita » » di cannella . .	an. mezz' oncia.
Spirito d'ambra muscato o rosato	2 grossi.

Fate ridurre il miele di un terzo, coloratelo con un po' di ancusa; mescetevi l' estratto di china e passatelo per un pannolino fino. Allorchè sarà quasi raffreddato incorporatevi l' allume, ed aggiungetevi le essenze allorquando sia raffreddato del tutto.

Cotesta preparazione gode le stesse proprietà della polvere detersiva e può usarsene nello stesso modo.

Siccome l' acqua semplice non sempre basterebbe a bene detergere i denti, od alla cura delle gengive malate, si è imaginato usare alcune acque, i liquori spirituosi, gli elisiri, e le tinture affine di prevenire alcune incomodità altrettanto comuni che leggiere.

---

(1) Per uniformarsi all' uso vulgare ci serviamo anche noi della voce *oppiato*, quantunque dovrebbesi con tale appellazione chiamare soltanto quelle preparazioni nelle quali abbia parte una tal quale quantità di oppio.

DEI LIQUORI, DEGLI ELISIRI E DELLE TINTURE PREPARATE PER L' USO DELLA BOCCA.

Tutte queste varie preparazioni sono pure altrettanti medicamenti dentifrici usati dai dentisti quali detersivi della bocca, come calmanti, e per dar tono alle gengive. Cotesti liquori, elisiri o tinture, i quali debbono tutti avere l' alcool per base, sono semplici o composti, e servono in luogo delle polveri, soprattutto quando trattisi di denti cariati, ne' quali la spazzola non può introdursi, ed allorchè le gengive sono in istato di soverchia sensibilità. Siccome tali preparazioni sono comunemente concentratissime, basta versarne alcune gocce in convenevole quantità di acqua per detergere la bocca sfregando le gengive ed i denti. Si colorano solitamente con l'ancusa, con la cocciniglia, con l'oricello, con la gomma lacca, col zafferano, ec., e loro si dà l' aroma con alcuni olj essenziali. Crediamo far cosa grata nel dare le formole di alcuni tra questi liquori, atteso l' uso vantaggioso che se ne potrà fare.

Liquore filodontico ed antispasmodico.

Alcool a 38°	2	litri.
Olio essenziale di menta . . .	1	oncia.
Essenza di fior d' arancio. . .	4	grossi.
Spirito d' ambra muscato e rosato	1 1/2	grosso.
Etere solforico	— 1/2	grosso.

Si filtra questo liquore dopo averlo colorato, e nel momento di chiuderlo in bottiglia vi si aggiugne l' etere.

Quelli che hanno cura della bocca loro, preferiscono questa preparazione perchè lascia a quella gra-

to odore. Versatene otto o dieci gocce in una terza parte di un bicchiere d' acqua, vi s' immerge la spazzola e si sfregano i denti e le gengive. Dissipa il mal odore della bocca, mantiene o ristabilisce l' energia delle gengive, previene la carie dei denti, ed usandosene convenevolmente se ne arrestano i progressi.

È pur giovevole siffatto liquore contro alcune affezioni nervose e contro l'emicranie, il vomito e le indigestioni, e per dar tono allo stomaco. Se ne prende quanto ne cape un cucchiajo da caffè in un mezzo bicchiere di acqua zuccherata, ovvero se ne versano alcune gocce sovra un pezzo di zucchero che lasciasi consumare in bocca; può tener luogo ugualmente dell' acqua di Colonia, di Melissa, delle Alpi, dei Carmini, ec.

Elisire tonico.

Radice di ratania . . . . . 8 once.
Acqua vulneraria spiritosa. . 4 litri.
Olio essenziale di menta . . 2 grossi.
Corteccia di arancio . . . . 3 grossi.
Contundete la radice di ratania, lasciatela duranti otto giorni infusa nell' acqua vulneraria, e filtratene in seguito la tintura, aggiungendovi le essenze, le quali debbono prima essere state sciolte in quattro once d' alcool.

Questo elisire è proprio per guarire molte malattie della bocca, siccome lo scorbuto non troppo avanzato, le afte, il gonfiamento delle gengive, e toglie la loro inclinazione sanguinolente. Basta solo versarne quindici a venti gocce nella terza parte di un bicchiere di acqua, rattenerlo alcun poco in bocca, e sfregarsene i denti e le gengive. Se tale lozione viene ripetuta due o tre volte al giorno, tosto le ulceri si de-

tergono e si rimarginano, il gonfiamento, il trapelare, il mal odore si dissipano, ed i denti un po' barcollanti si rassodano, ed è un preservativo contro i malori che vengono procurati da un trattamento male diretto.

Gl' Indiani, gli abitanti delle isole Molucche, e quelli delle contrade meridionali della China sonosi formate idee molto diverse dalle nostre in proposito della bellezza dei denti; non cercano dessi al par di noi che appajano bianchi, ma all'incontrario li tingono di colore rossastro oscuro, con una preparazione ch' eglino denticchiano di continuo, chiamata *betel;* quantunque le foglie caustiche di quel vegetabile non ne sieno il principale ingrediente: ed ecco il modo col quale i naturali di que' paesi equatoriali apprestano sì fatto masticatorio. Cominciano dallo stendere con le dita della calce spenta (1) sopra una foglia di betel *(piper betel*, L.); e dopo avvolta con una quarta parte di noce d' arec, ne formano una specie di pallottole, le quali tengono di continuo in bocca siccome fosse oggetto di prima necessità. Masticano il betel nel visitare chi si sia, lo si tiene alla mano, se ne offre salutando, siccome noi facciamo con la tabacchiera, ad ogn' istante, allorchè si lasciano per alcun tempo si presentano con tale preparazione, che tengono chiusa

---

(1) L' autore dell' art. *Betel*, della *Flora del Diz. delle Scienze medicali* s'è ingannato asserendo che gl' Indiani usino la *calce viva;* essi l' adoprano spenta, ed a tal fine la conservano in un vaso di terra, per l' apertura del quale può appena passare la punta di un dito; ed allorchè se ne servono la fanno cadere appunto sul polpastrello dell' indice, e la distendono sulla foglia del betel.

in un borsellino di seta; nè osano parlare ai magnati senza denticchiare il betel.

Per vero il betel non corrode la sostanza dentale, siccome pretendesi da alcuni autori; depone soltanto sovra i denti una specie di tartaro, il quale dà loro una tinta rossa oscurissima, la qual cosa potemmo notare, esaminando un marinajo indiano da noi incontrato a Gravesend, piccolo porto dell'Inghilterra. Potemmo pure osservare la stessa cosa sulla testa di un Chinese di trentasei anni circa, affidataci dal dottore Bussenil, chirurgo maggiore della marina reale, il quale ha testè terminato il giro del globo. I denti di questa testa oltre al loro colore di mattone, sono pur anco ricoperti da uno strato di tartaro dello spessore di circa un quarto di linea. Ne staccammo alcuni frammenti, nè alcun dente osservato offriva traccia di alterazione. L'Indiano da noi veduto a Gravesend aveva esso pure i denti sanissimi. Questi due fatti, ai quali ne potremmo aggiugnere alcuni altri, sembranmi più che sufficienti per confutare il seguente squarcio, inserto nella *Flora del Dizion. delle Scienze medicali*, tom. II, pag. 38. « Il betel è siffattamente irritante, » corrode gradatamente la sostanza dentale, a modo » che quelli i quali ne masticano abitualmente sino » dall'età di 25 anni sono privi di quella porzione di » denti che sopravanza alle gengive; tale inconve- » niente però nulla osta che se ne faccia uso univer- » sale in tutte le isole del mare Indico... »

Gli abitanti delle isole Filippine in vece di tingere i loro denti col betel, siccome usano gl'Indiani, li fregano di continuo, ed a guisa di passatempo, con la scorza liscia e sottile la quale è aderente alla noce

o frutto dell' arec (1). Tal modo di spazzolare i denti è per essi divenuto una specie di abitudine. I pezzi di scorza destinati a tal uso sono comunemente lunghi da un pollice e mezzo a due. Quelli usati dal popolo semplice sono in istato naturale; ma le persone agiate, sempre ricercate anche nelle cose di poco rilievo, ravvolgono i pezzi di arec con istoffe di seta ricamata od a pagliuzze.

Ci sarebbe stato agevole, parlando dei dentifrici, di moltiplicarne le formule; ma questa lunga enumerazione non essendo di alcun vantaggio per lo lettore, abbiamo trovato più espediente accennare quelli soltanto i quali sono di conosciuta efficacia; in quanto alle tinture ed agli elisiri, sieno dessi semplici o composti, possono farsi estemporaneamente, a modo che, lasciando macerare un po' di china, di cacciù, di mirra, ec. nell'acquavite, ottiensi una eccellente tintura

---

(1) Il frutto dell' arec (*areca cathecu*, L.) ha presso a poco la forma e la grossezza di un uovo di gallina. La sommità sua termina con un piccolo umbilico, e la sua base è guernita di sei squame molto aderenti, collocate su due file; la scorza fina e liscia, da noi accennata, da prima verde pallida, in seguito gialla, ricuopre una carne succolente, bianca e fibrosa, nel centro di cui sta un nocciuolo spianato nella sua base di una sostanza dura e venata, qual è la noce moscata. Cotesto nocciuolo, il quale contiene una specie di acqua limpida in una sua cavità posta in mezzo allo stesso, e tenero in su le prime, e s' indura insensibilmente. La cavità scompare, la carne diviene consistente, e dopo sei mesi di accrescimento acquista sodezza molto dura, e quasi cornea. (*Flor. del Diz. di Scienze medic.*, tom. I, art. *Arec.*)

per rassodare i denti vacillanti, e fortificare le gengive.

Nulla crediamo dover aggiugnere a quanto abbiamo detto sopra i dentifrici; ma siccome il loro uso è di rilevante utilità crediamo a proposito raccapitolare in poche parole quanto abbiamo esposto partitamente su questo subbietto.

1.° Che qualunque siasi il modo di preparazione dei dentifrici, deesi onninamente sbandire ogni sostanza atta ad intaccare lo smalto dei denti, ed usare soltanto di quelle sostanze, le quali valgano a mantenerne la bianchezza, e toglierne il tartaro.

2.° Conviene agguardare l'azione ch'esercitano sovra le gengive.

3.° E finalmente deesi variarne la forma e la composizione a seconda dello stato delle parti sulle quali debbonsi applicare.

DEGLI STRUMENTI E DELLE SOSTANZE CHE TUTTO GIORNO S' IMPIEGANO PER DETERGERE I DENTI.

Delle spazzole. Sono queste generalmente usate, ed i crini che le compongono possono riputarsi altrettanti piccoli stuzzicadenti, l'ufizio de' quali si è di togliere il limo deposto sopra i denti; servono desse a mantenere la bocca nella maggiore nettezza, ed a preservare del pari i denti e le gengive da quelle malattie dalle quali possono essere côlte.

Le spazzole sono di forme svariatissime; è d'uopo perciò sceglierle accuratamente. Debbono essere diritte, arrendevoli, e di due file per li fanciulli dagli otto ai dieci anni; un po' fitte ed a tre file per li giovani di quindici a vent'anni; e si possono usare infine spaz-

zole di quattro a cinque file per gli attempati, i denti dei quali sono un po' lunghi. I crini debbono essere tanto più flessibili, quanto sono più molli le gengive; altrimenti si ledono infallibilmente quelle parti, ed è quasi sempre impossibile introdurre i crini negl'interstizj dei denti. Siffatte spazzole giungono inoltre a consumare quegli organi, siccome fanno le corde dei pozzi, le quali, col loro continuato sfregamento, solcano le pietre più dure, e giungono a tagliare grosse spranghe di ferro.

Le spazzole molto fitte sono inferiori a quelle, i pennellini delle quali sono un po' rimoti. Queste di fatti si sfendono meno per effetto dell'umidità, e possono costruirsi più facilmente, e se usasi una polvere insolubile, questa può più agevolmente distaccarsi dal piede dei crini. Conviene sceglierle di prima qualità, e coloro i quali hanno cattivi denti debbono averne due o tre da usarne all' uopo. Queste deggiono diversare le une dalle altre, quanto alla forma del manico, ed al numero de' fili de' crini; le une sono di fatto destinate ad ispazzolare i denti al di dentro e al di fuori, ed altre deggiono essere costrutte per modo da penetrare negl' interstizj dei denti, e nelle cavità di quelli che sono cariati a fine di detergerli.

Si può benissimo spazzolare i denti superiori facendo muovere la spazzola dall' alto al basso, ed operando viceversa per gl' inferiori; in tal modo si toglie più facilmente il limo aderente ai denti in prossimità delle gengive, di quello che si faccia con lo sfregare da dritta a sinistra, poichè si toccano appena le parti superficiali e non si scalzano le gengive.

Delle spugne. I pezzi di spugna attaccati, o no ad

un manico, al pari che gli zaffi di cotone, sono poco atti alla pulitezza della bocca. Le spazzole di peli di tasso, o finissimi di capra, comunque i loro pennelli non possano essere tanto resistenti quanto quelli fatti col crine ordinario, deggiono però preferirsi per le gengive ed i denti molto delicati.

Degli stuzzicadenti. Si fanno questi ordinariamente di penna, di corno, di tartaruga, di legno flessibile, di avorio, d'oro, d'argento, ec.; nè deesi servire che per rimovere i corpi stranieri incastrati tra' denti, che la lingua non può far uscire; non si tormentino però i denti ed ancor meno le gengive con essi, nè con altri oggetti consimili. Preferiscansi gli stuzzicadenti di penna d'oca, ovvero di legno.

Delle radici. Usavasi altrevolte per ispazzolare i denti la radice fibrosa della liquirizia, della cedrangola, della canna comune e della bismalva; si tagliavano lunghe quattro a cinque pollici, si facevano bollire, e dopo averle lasciate seccare, se ne contuudevano i due capi col martello, formandone una specie di pennello. Di poi si tingevano con una decozione calda di legno del Brasile, o di cocciniglia, di poi si profumavano con lo spirito di vino contenente un po' d'olio aromatico. A coteste radici, di poco uso al presente, si dee preferire la spazzola.

Dei bastoni di corallo. Furono ancora immaginati alcuni bastoncelli detti di corallo, composti di alcune polveri calcari, e fatti sodi con una sufficiente quantità di gomma arabica. Tali bastoncelli erano grossi quanto una penna d'ala di anitra, e si usavano a guisa di pennello per nettare i denti, ma furono sbanditi d'infra i dentifrici, poichè conveniva usare una

forte pressione sovra i denti, che poi nettavano anche male, e perchè scorticavano le gengive.

RICORDI GENERALI PER LA CONSERVAZIONE DEI DENTI.

Indipendentemente dalle cure igieniche necessarie ed utili per le gengive, sonovi ancora alcune altre precauzioni per conservarne la bellezza e la bontà, le quali consistono nell' evitare quanto può essere loro nocevole. Si potranno facilmente osservare i seguenti ricordi:

1.° Non fare mai uso di liquidi freddi per lavarsi il capo; non impiegare mai ripercussivi contro le macchie del volto, nè alcuna pomata per tingere i capelli, perchè sono per lo più composte di sostanze metalliche, caustiche ed astringenti.

2.° Non infrangere co' denti corpi troppo duri; non servirsi, in una parola, della bocca come di un cava turacciolo, o di una morsa, soprattutto allorchè le mascelle sono un po' deboli ed i denti lunghi.

3.° Non rompere fili siccome fanno usualmente le donne ed i fanciulli, nè tagliare altri legami con i denti incisivi, i quali possonsi infrangere od intaccare senza andar soggetti alla carie.

4.° Non lasciar soggiornare alcuna sostanza alimentaria, od estranea negli interstizj, o nelle cavità dei denti, astenendosi dall' abuso di sostanze chiamate impropriamente dentifriche, come il corallo, la pomice, le acque, gli elisiri, e le tinture troppo acidulate.

5.° Sfuggire gli alimenti o le bibite fredde dopo quelle molto calde, e viceversa; il rapido passaggio da uno all' altro estremo nuoce ai denti. Astenersi dall' esporsi all' aria fredda dopo avere fuma-

to (1); imperocchè non è già, siccome credesi comunemente, il fumo della pipa quello il quale guasti i denti, poichè agisce meccanicamente; ma sibbene l'aria fredda, che penetrando nella bocca, le pareti della quale trovandosi in istato di caldissima umidità, può conseguirne talvolta l'infiammazione della polpa dentale, e da questa la carie, la quale si appiglia particolarmente a que' denti i quali, o per loro struttura, o per collocazione, hanno già tendenza a tale malattia.

6.° Evitare il soggiorno in luoghi bassi ed umidi, o vicini ad alcun fiume, ad un lago, o ad una palude; poichè abbiamo notato che gli abitanti delle valli, e quelli prossimi ai porti, ove la temperatura atmosferica varia molte volte in un giorno, hanno cattivi denti.

7.° Non usare in soverchia quantità di acque minerali, od acidulate, poichè il berne giornaliero, quando pure non sia accompagnato da convenevoli precauzioni per la dentatura, provoca lo allegamento dei denti, rendeli dolorosi, gl'ingiallisce, o li ricuopre d'un indutto nerastro. Astenersi dall'uso immoderato dello zucchero, o delle cose di questo composte; non dedicarsi a professioni, nell'esercizio delle quali debbasi maneggiare il mercurio, o altre preparazioni metalliche, che ridotte in vapori possono guastare notevolmente i denti. Che se non si può guarentirsi da siffatto inconveniente, si potranno prevenire, o rintuzzare i guasti, spazzando i denti due o tre volte al giorno con molta acqua.

---

(1) Tale ricordo sarà giovevole per coloro i quali fumano con cannelli troppo corti, od usano di cigarri.

Avremmo potuto estendere maggiormente cotesti ricordi, ed accennare in qual guisa le mode, ed i varj usi possono opporsi alla conservazione degli organi dentali; ma coteste osservazioni, comunque collegate al nostro subbietto, ci avrebbero fatto troppo divagare; ed a quelle opere le quali ne trattano particolarmente si volgano i nostri lettori che amano maggiore istruzione.

DI ALCUNE OPERAZIONI APPARTENENTI PARTICOLARMENTE ALL' ARTE DEL DENTISTA.

Fra le operazioni spettanti particolarmente all'arte del dentista, alcune hanno in mira di facilitare l'uscita ed il buon collocamento dei denti, le altre il rimovere tutte le cause le quali possono essere nocevoli alla loro bontà ed alla loro bellezza, ovvero il rimediare alle varie alterazioni alle quali possono soggiacere e cagionare la loro perdita. Nel trattare dei mezzi col soccorso de' quali si può ovviare agli accidenti della prima dentizione, abbiamo già indicato presso a poco i processi relativi a quella prima parte di operazioni, ed in ora parleremo particolarmente di quello che riguarda tale importante materia; dopo la qual cosa tratteremo delle operazioni della seconda serie, e sovra tale suggetto ci sforzeremo d'essere concisi quanto potremo.

OPERAZIONI PER FACILITARE LA USCITA DEI DENTI.

Si è da lungo tempo creduto che la difficoltà provata dai denti alla loro prima uscita dipendesse dalla resistenza opposta dalle gengive, e secondando siffatto

pensamento, dopo avere tentato varj mezzi per ottenere il loro mollificamento, si è dovuto necessariamente ricorrere alla loro sezione per facilitarne l' uscita. Siffatta operazione, la quale viene rade volte impiegata, poichè la natura basta a sè, consiste in una incisione che si fa alle gengive con uno strumento a tale uopo destinato. Conviene in prima che l' incisione sia profonda quanto basta, per raggiugnere lo scopo proposto. Gli accidenti i quali possono dopo accadere vengono combattuti dalle lozioni emollienti.

DEI MEZZI USATI PER DARE BUONA DIREZIONE AI DENTI PERMANENTI.

Se i denti da latte prendono generalmente una direzione bastevolmente buona e si ordinano convenevolmente sull' arco dentale a seconda del loro spuntare e crescere, altrettanto non accade ai secondi denti, i quali inclinano a prendere difettosa direzione, a cagione del poco spazio ch' essi trovano sovente sull'arco dentale, oppure dipendentemente dalla loro conformazione. Gl' incisivi ed i canini permanenti sono diffatti più grossi che i primi denti, dei quali occupano il posto, poichè spuntano presso a poco con tutta la larghezza che debbono conservare per lo restante della vita. È noto che nel tempo in cui i denti si rinnovano, le mascelle non hanno acquistato tutto il loro ingrandimento, massimamente verso la sponda alveolare, il contorno della quale è per anco strettissimo: a seconda di questa disposizione, è manifesto che i secondi denti non debbono venire precisamente nel luogo dei primi, e sovente di fianco, per modo che la presenza di questi

ultimi, senza impedire la loro cacciata, può contribuire alla loro cattiva direzione. I secondi denti, avendo maggiore volume di quelli di prima dentizione, debbono necessariamente trovarsi più ristretti, ed ordinarsi con maggiore difficoltà sulla sponda alveolare, la quale non acquistò per anco tutto il suo aumento; e da tal cosa proviene la necessità di ajutare il loro regolare ordinamento.

La prima cura da aversi alla cacciata dei denti si è quella di togliere quelli di latte, i quali il più delle volte cadono difficilmente. Il mezzo per estraerli è facilissimo, ed ordinariamente le punte delle dita bastano a quest' uopo, ed in tale circostanza non sono al certo tali denti, i quali impediscano il buon ordinamento dei sopravvenienti. Se però sono fortemente aderenti deggionsi strappare con il cavadenti, servendosi di quello di forma più acconcia alla posizione del dente. Nè si dee dubbiare sul loro strappamento, ogni qualvolta fanno di troppo deviare i secondi; di fatti potrebbero avvenire dal loro contrasto grandissime irregolarità, le quali è più opportuno prevenire che correggere. Non conviene però affrettarsi di troppo; in prima per evitare lo ristringimento delle mascelle, soprattutto se i secondi denti tardano ad ispuntare; di poi perchè accade non di rado che alcuno dei secondi, e talvolta due o tre, rimangano ne' loro alveoli; ma in simile circostanza quelli di prima dentizione hanno tutti, o quasi tutti, la loro radice, e non è raro vederveli persistere fino all' estrema vecchiaja; veggonsi pure alcune persone con i denti di latte collocati talvolta di dietro o dinanzi dei permanenti, e talvolta sulla stessa loro linea. Ne abbiamo veduto di già alcuni esempj.

Accade sovente che i secondi denti acquistino un incremento maggiore e più rapido delle mascelle, ed in allora non possono allogarsi convenevolmente, e si ristringono gli uni contro gli altri, volgendosi di fianco, o gettandosi al di fuori o al di dentro dell' arcata dentale. È d' uopo che in questo caso il dentista attenda avanti di operare, ed allorchè si avvede che l' osso mascellare ha quasi acquistato tutto il suo accrescimento, e non abbia ajutato i secondi denti a prendere una bene ordinata disposizione, dee egli allora rimediare alla loro difettosa disposizione. I denti collocati irregolarmente sono spiacenti all' occhio, e traggono seco l' inconveniente di non poter essere facilmente nettati, e tanto più vanno soggetti alla carie, quanto più sono stretti gli uni contro gli altri.

Il migliore espediente per rimediare alla mala disposizione dei denti si è quello di estrarne uno o due per conservare i rimanenti; con tal mezzo, il quale a prima giunta sembra strano, i denti trovandosi meno alle strette, non vanno tanto soggetti alla carie; avendo spazio maggiore potranno a poco a poco disporsi secondo il loro ordine naturale, ed il posto del dente strappato sarà occupato da quelli ch' erano male ordinati; ovvero dai denti vicini. Si affretta l' avvicinamento stringendo alcun' poco con un cordoncino di seta cruda i due denti, tra i quali trovasi l' interstizio.

Siccome sono d' ordinario i denti anteriori, i quali riescono male ordinati, così basta strapparne uno solo, perchè gli altri possano allogarsi ordinatamente; ma quando pure i denti si trovassero al tutto avvicinati, non si sarebbe per ciò renduta loro una gradevole simetria. In tale circostanza i buoni pratici estraggono

o, due, e sino a quattro denti tra' primi molari, seconda che la parte anteriore dei due circoli alveo-i lo richiede. Potrebbesi pure estrarre uno o due nini per ottenere un bell'ordinamento de' restanti; noto che que' denti riescono sovente mal piantati. È n di meno molto raro il dover ricorrere a siffatto pediente; in primo luogo perchè la loro forma piace vantaggio all'occhio, e più di quella dei piccoli mo-ri, ed in seguito perchè avendo radici più forti di est' ultimi servono, per dir così, di cuneo ai denti teriori.

Che se all' incontro si estragga un piccolo molare, sta il vicino avente la stessa forma, la qual cosa non sabbella la bocca; e la sua situazione, in mezzo di dauna semiarcata dentale, permette agli altri denti allogarsi convenevolmente.

Cotesti processi, operatorj sempre facili, non altro ri-iedono che buon criterio e molta destrezza per parte l dentista.

I MEZZI PER RADDRIZZARE LA MALA DIREZIONE DEI DENTI.

Si dee con tutti i mezzi possibili combattere la ir-golare disposizione dei denti, la quale procede sempre rchè alla loro uscita dalla sponda alveolare essi sono quanto inclinati, sia al di dentro o al di fuori, o rchè si sono volti di fianco, o perchè alcuni sono esciuti disordinatamente per mancanza di spazio; ed buon esito dipende, in pari circostanze, dalla intel-enza dell' operatore.

Generalmente i mezzi debbono agire con lenta, ma

continuata forza, e senza cagionare dolore alcuno; e siccome i denti, i quali hanno preso cattiva direzione, possono raddrizzarsi con uno sforzo leggerissimo, purchè sia continuato per alcun tempo, basta solo impiegare una semplice legatura fatta al collo del dente; e che sia attaccata in qualche distanza del dente, al quale si vuole far cambiare direzione. Deesi, esempligrazia, cangiare direzione, e far indietreggiare un gran dente incisivo? si allaccia dalla parte esterna di esso un cordoncino di convenevole grossezza, e facendolo di poi passare intorno alla parte interna dei due canini, si termina con annodarlo ad uno di questi. Avvertasi, affinchè l' operazione riesca a buon fine, essere convenevole che il cordone sia annodato ad una certa distanza dal dente che si vuole raddrizzare, poichè quant'è maggiore la lunghezza di quello, tanto più facilmente si accorcia a cagione del suo ingrossamento prodotto dalla umidità, e per ciò esercita maggiore attraimento sopra i denti avvicinanti quello ch'è disviato, mercechè la resistenza che dovrebbero talvolta sofferire non è proporzionata alla loro forza. Se abbadasi a cambiare la legatura, ogni due o tre giorni, e di stringerla progressivamente, il raddrizzamento accade in capo ad una o due settimane al più. Deesi solo mantenere il dente raddrizzato nella nuova sua posizione per alcun mese, mediante un cordoncino meno grosso, ed ancor meglio un refe di canapa, fino a tanto che la sponda alveolare, la quale abbraccia il dente, abbia preso alcuna consistenza, valevole a mantenerlo nella nuova direzione. Cotesti sono i mezzi da impiegarsi, siccome i più semplici ed i più sicuri.

Alcuni antichi pratici avevano proposto, a tal fine,

di servirsi di una laminetta d'oro, o di platino, grossa quanto basta per non essere troppo flessibile, e di applicarla sovra il dente che si vuole raddrizzare, puntellandola ai denti vicini; cotesta lamina debb'essere pertugiata per ricevere ne' suoi fori alcuni cordoncini di seta grossi proporzionatamente al grado di traimento che debbono esercitare sovra il dente, i pertugi debbono essere disposti per modo che i capi dei cordoni assoggettino la lamina senza oscillazione. Cotesto processo, il quale a prima giunta sembra ingegnosissimo, non è però sempre praticabile, ed i risultamenti non sono nè sì pronti nè sì felici quanto quelli che si ottengono con i mezzi da noi proposti. Allorquando la persona non possa sofferire l'incomodo di un filo, ovvero di una lamina, si è consigliata una operazione più dolorosa, la quale consiste nella lussazione del dente; ma siffatta operazione debb' esser fatta da un dentista abilissimo, perchè non va disgiunta da inconvenienti, e si possono contundere non solo, e stracciare le gengive, rompere il periostio alveolare ed infrangere gli alveoli, ma rompere ben anche il dente che si vuole raddrizzare, e può anche avvenirne l'involontario strappamento.

DELLO STACCAMENTO DEL TARTARO DAI DENTI.

Abbiamo dianzi accennato che una semplice spazzola impregnata di un dentifrico, sovente bastava ad intrattenere netta la bocca; ma tali mezzi semplicissimi non sempre bastano, soprattutto se il tartaro si alloga negl' interstizj dei denti, tra i quali la spazzola può a fatica penetrare, per la qual cosa si accumula,

siccome accade quasi sempre, sulla parete interna dei denti anteriori della mascella inferiore, ed è d'uopo ricorrere agli strumenti per istaccarnelo.

Lo staccamento del tartaro, il quale richiede destrezza ed avvertenza, non è doloroso, e può effettuarsi tostochè la sostanza si è accumulata sopra i denti. Le particolarità le quali da noi saranno accennate, sembreranno al certo minuziose, ma sono desse necessarie per quel dentista il quale voglia meritarsi l' altrui fiducia.

Conviensi, avanti d' incominciare l' operazione, avere anticipatamente preparato quanto si presume abbisognare. La sedia su la quale dee adagiarsi l' operato sia comodissima. È pure necessario che il dentista pompeggi di nettezza in tutto ciò di cui si serve affine di distraere l' attenzione di quello al quale vuole pulire i denti. Gli strumenti di cui dee usare, avendo per la maggior parte la forma di bolini, di uncini, di rastiatoj, ec., debbono essere perfettamente tersi e lucenti, di acciajo finissimo, bene temperati, taglientissimi e fermi in manico (1). Il dentista tanto in questa operazione, siccome in ogni altra, abbia cura di lavarsi le mani, senz' affettazione però, dinanzi alla persona, per non ispirargli ribrezzo allorquando introduce i denti nella bocca; e se le sue mani non fossero per avventura naturalmente bianche, ricuopra le dita che

(1) Non siamo dell' avviso di alcuni pratici, i quali preferiscono gli strumenti da invitarsi sopra un solo manico, a seconda del bisogno, poichè si perde in prima troppo tempo, e si staccano talvolta se si adoprano per un verso contrario alla vite.

debbono toccare il viso con un pannolino. Se lo stato della bocca ch' ei visita ispiragli nausea, s' astenga bene dallo sputare, o dal fare alcun atto che indichi disgusto.

Se l' odore esalato dalla bocca fosse soverchiamente nauseoso, potrà rimediare a siffatto inconveniente facendogli sciacquare la bocca con un liquido fortemente aromatizzato.

Osservate ch' egli abbia le sovraccennate avvertenze, e collocata la persona in agiata giacitura, tale da non far sentire sul di lei volto l' impressione del fiato dell' operatore, e posta una salvietta sulle sue spalle per asciugare gli strumenti, e cuoprire con un capo il mento dell' operatore, perchè non senta il calore della mano operatrice; dopo avere collocato sovra una tavoletta a lui vicina un bicchiere di acqua aromatizzata, una caraffa ed una bottiglietta d' acqua spiritosa; dopo, alla fine, tutti questi apprestamenti, i quali debbono essere prontamente fatti, a fine di non ostentare importanza in cose sì lievi, si procederà all' estrazione del tartaro nel seguente modo.

Il dentista essendosi collocato in su la destra della persona gli fa inclinare il capo sul dorsiere della scranna, e preso un rastiatojo, come se fosse una penna da scrivere, incomincia a detergere uno dei piccoli incisivi della mascella inferiore. La bocca stando aperta, l' indice della mano sinistra, coperto con un capo della salvietta, servendo ad abbassare il labbro inferiore, e di punto d' appoggio al dito annulare della mano dritta, l' operatore presenta l' angolo tagliente dello strumento al disotto del tartaro, e lo rompe a frammenti dal basso all' alto, la qual cosa ripete quanto occorre in su le pareti esterne dei denti inferiori. Pas-

sando poi alle pareti interne, ei fa inclinare all'innanzi il capo della persona; tenendo sempre l'indice della mano sinistra sovra il labbro inferiore, l'annulare della mano diritta si fa appoggio sulla corona degl'incisivi, ovvero dei canini, infrange il tartaro con lo strumento.

Per nettare i denti della mascella superiore, col braccio sinistro si fa il giro intorno al capo della persona, e con l'indice si solleva il labbro superiore; l'annulare dritto appoggiasi sul dente vicino a quello sul quale si opera, e con lo strumento si stacca, ovvero s'infrange il tartaro, procedendo da dritta a sinistra, e viceversa, seguendo il contorno della gengiva; e questo sia detto per gli otto o dieci denti anteriori. Il tartaro dei molari si toglie più facilmente con lo rastiatojo.

La parete interna dei denti superiori, e particolarmente degl'incisivi e de' canini è di rado coperta di tartaro; quest'è dovuto al moto della lingua, la quale nel pronunciare e nel masticare, ne lo toglie a misura che si va formando. A malgrado le cure impiegate per conservare la nettezza dei denti, quelli di alcuni individui conservano sovente un colore giallastro loro proprio, ed in simile caso sarebbe inutile raschiarli di troppo per far loro acquistare bianchezza; ma se lo strumento scorresse sopra concrezioni molto sottili, si potrebbero togliere con una punta di legno tenero indutta di pomice finissima.

Sonovi ancora altre precauzioni, alle quali il dentista dee avvertire se vuole nettare convenevolmente i denti, ma siccome sono troppo minute e nojose, così ci riferiremo alla sperienza. Diremo solo di fare a quando a quando sciacquare la bocca all'operato, non

olo perchè si riposi, ma ben anche per facilitare l'espulsione dei frammenti del tartaro staccato. Si termina questa operazione sfregando i denti con una spazzola dolce, e coperta di polvere dentifrica, la quale si fa scorrere sul dente con moto circolare seguente il contorno della gengiva, e facendola penetrare tra un dente e l'altro.

DELLA LIMATURA DEI DENTI.

L'uso della lima è talvolta necessario per togliere le parti cariate, per uguagliare o separare un dente più lungo o troppo vicino ad un altro, la sproporzione del quale nuocesse alla simetria, od alla euritmia dei denti; e talvolta in fine per togliere le disuguaglianze, o le asperità prodotte dalla carie, o dalla frattura di un dente, le quali asperità incomodano e feriscono ordinariamente la lingua, le labbra e le guancie. Usasi la lima pur anche a fine di preparare i denti, ovvero le radici a ricevere i denti artificiati. Coteste lime debbono essere rotonde da un lato e piane da un altro, ora puntute ed ora quadrate alla estremità.

Qualunque siasi lo scopo propostosi nel limare un dente, la persona debb'essere assisa comodamente e l'operatore trovarsi alla sua dritta. Vuolsi esempligrazia togliere la carie incipiente da uno de'lati? si esaminerà da prima se la malattia si è comunicata al dente vicino. Nel caso in cui fosse uno solo il cariato si userà una lima tagliata da una parte soltanto, o dai due lati, e facendo puntello col dito mignolo, si procederà all'operazione, usando lo strumento con leg-

gerezza, ed evitando ogni scossa; tale precauzione è indispensabile qualunque siasi il dente che si lima; che se amendue le pareti corrispondenti dei denti fossero ugualmente intaccate, si userà una lima tagliata alle quattro facce. Dato il caso che lo strumento s' incastrasse tra' denti, converrà sostare e trarnelo blandamente. Se la carie di poco s' interna, si potrà toglierla del tutto; ma se penetrasse nella cavità del dente, converrà accontentarsi di separarla quanto basta dal dente vicino, affinchè la carie dell' uno non si comunichi all' altro; sarà pure giovevole staccare le parti molli della carie, cauterizzare, se pure è possibile, ed impiombare di poi.

La forma centinata delle nostre lime permette di togliere una gran parte della parete posteriore dei denti, sede ordinaria della carie dei denti incisivi e canini; per ottenere questo scopo con una lima piana, converrebbe fare una grandissima separazione, e limare inutilmente la parete anteriore del dente, la qual cosa cagionerebbe una gran breccia, sconvenevolissima a vedersi. Sarà bene limato quel dente, il quale non offre la minima cavità.

Il modo poi di servirvi della lima, allorquando deesi operare sopra i denti della mascella superiore, è semplicissimo; l' operatore terrà lo strumento fra il pollice e l' indice, ed a quando a quando lo immollerà nell' acqua calda, e soprattutto in inverno, non solo per togliere il tritume del dente, ma ben anche per impedire che la lima produca disaggradevole impressione; la qual cosa avverrebbe al certo s' ella fosse fredda. Passerà il braccio sinistro intorno al capo, come abbiamo detto per lo nettamento dei denti, e

poi sollevando il labbro col dito medio della stessa mano, limerà il dente facendosi puntello col dito mignolo nel luogo che troverà più convenevole. Non si dee obbliare che allorquaudo si lima un dente di fianco, è d' uopo lasciarne intatta una parte presso la gengiva, poco prima del collo del dente, affinchè continui a resistere al vicino, e gl'impedisca l'avvicinarsi, la qual cosa accaderebbe se il dente ammalato fosse limato per tutta la sua lunghezza.

I denti incisivi e canini di alcune persone oltre già i quarant' anni, sorpassano talvolta il livello degli altri, e sovente sono discalzati e barcollanti, per modo che nessun liquore filodontico non varrebbe a rassodarli. Crediamo che in tale circostanza sia ovvio il limarli, poichè raccorciati sono meno soggetti ad essere smossi da quelli della mascella opposta o dall' urto di qualche corpo straniero, ed ordinariamente si rassodano da sè ne' loro alveoli; e ci è grato a tale proposito riferire il caso seguente, da noi già pubblicato nel nostro *Manuale del Dentista* dell' edizione del 1819 e 1822.

Venne a consultarci, saranno oramai dieci anni, una persona dell' età di circa cinquant' anni, a cagione di una enorme quantità di tartaro, la quale ricuopriva specialmente i sei denti inferiori dinanzi. Intendemmo che l' uso smodato di rimedj antisifilitici aveva prodotto cotanto guasto. I denti erano scalzati di cinque linee almeno, e vacillanti per modo, che la minima pressione li avrebbe fatti cadere tutti insieme. Incominciammo da togliere il tartaro, e per assodarli momentaneamente li legammo ai loro vicini con un cordoncino di seta; essendo le cose in questo

stato, facemmo con la lima un solco orizzontale sovra i denti, sino là dove avevamo in mente di raccorciarli, di poi con le pinzette li tagliammo uno ad uno nel luogo intaccato. Dopo averli uguagliati con la lima, slacciammo la prima legatura, e ne facemmo una seconda. Raccomandammo al malato di sciacquarsi la bocca, di spazzarsi leggermente le gengive ed i denti molte volte al giorno con un liquore vulnerario, composto di parti uguali di tintura di ratania e di china, debolmente allungato con l'acqua. Un mese dopo aver usato di tali mezzi, i denti e le gengive erano al tutto rassodati, e di poi continuarono ad essere solidi.

Ci serviamo comunemente per tali sorta di operazioni di lime strettissime e tagliate soltanto di fianco, perchè agiscano a guisa di seghe. Sonovi alcune circostanze nullameno, nelle quali trattandosi di denti molto più lunghi degli altri, conviene raccorciarli a varie riprese, perchè fare volendolo ad un tratto, molte persone non potrebbero sofferire quella specie di allegamento prodotto dalla lima, allorchè giugne ad una certa grossezza del dente. Ed in vero alcune risentono siffatta irritazione che non possono definire; altre un dolore locale ed un' agitazione nervosa, la quale affligge tutto il corpo; conviene allora intralasciare l'operazione che si potrà riprendere alcuni mesi dopo, e continuare fino a che i denti trovinsi a livello degli altri. Usando di tale operazione se ne può limare una grande porzione, la qual cosa non potrebbesi fare ad un tratto, se non se cagionando dolori vivissimi, i quali si rinnoverebbero alla minima impressione del freddo, ovvero del caldo, ben anche dopo alcuni mesi. Lasciando un intervallo di tre a

quattro mesi tra cadauna operazione, si accorda tempo allo smalto, ovvero alla materia ossea scoperta di accostumarsi alle impressioni dello strumento, e di poi si può ricominciare. Se in questo frattempo si avesse fretta di limare un dente, si potrebbe tentarlo, ma converrebbe cauterizzarlo a seconda ch'ei diviene sensibile.

Si abbreviano comunemente mediante la lima semirotonda tanto le porzioni di dente, le quali debbono ricevere gli artificiati, che le prominenze ossee, le quali potessero ferire alcuna parte della bocca; le asperità possonsi pure distruggere con la tanagliuola, ed uguagliarle di poi con la lima, la forma della quale dee variare secondo la posizione del dente.

Si è sempre tentato di screditare l'uso della lima, qual mezzo atto ad arrestare i progressi della carie, e molti pratici stimabili pretesero che togliendo in tal guisa lo smalto ai denti divenivano più soggetti alla carie. Noi siamo lungi però dalla loro opinione; e se avessero osservato bene, si sarebbero avveduti che la carie può formarsi soltanto nel caso in cui i denti separati dalla lima si avvicinassero; la qual cosa previensi limandoli tutto a lungo tranne il collo, purchè non sia questo profondamente cariato sino al punto in cui si avrebbe potuto sofferire l'operazione, nè può andare soggetto alla carie, a meno che non siasi distrutta una gran parte della parte ossea, e rimanesse in aggiunta una specie di cavità. Ora giacchè con la lima si evitano la più parte delle cause, le quali possono determinare cotesta malattia, sia coll' impedire il contatto di due denti vicini, sia risanando in alcun modo le cavità serventi di ricettacolo alle reliquie delle sostanze alimentarie, prima cagione della carie; così è manifesto

errore asserire che l'uso solo di quello strumento basti per produrla. Diremo in aggiunta che i denti dianzi cariati, ed a tempo limati, si conserveranno ugualmente bene che i più sani.

Disgraziatamente i dentisti non usano troppo la lima, la qual cosa avviene perchè si dura moltissimo a rinvenirne di buone, e perchè d' altronde non se ne trovano foggiate in modo convenevole per limare facilmente i denti situati nella più interna parte della bocca; non di meno la lima è strumento preziosissimo per arrestare la carie; non si corre alcun pericolo nel limare i denti, soprattutto se la lima è maneggiata da mano esperta, e l' uso di essa è pur anche utile per i denti di latte cariati, i quali si vogliano conservare sino alla loro naturale caduta. Deesi dunque raccomandarne caldamente l'uso per conservare i denti, e particolarmente nella età avanzata, in cui tante e sì moltiplici cause concorrono al loro guasto.

Si abbadi bene di non applicare l' uso della lima innanzi l' età dei tredici ai quindici anni; prima di quest'epoca la loro sostanza polposa è tuttavia troppo estesa, e non sopporta senza inconvenienti la di lei azione; che che ne sia, se i denti cacciassero con disposizione alla carie, siccome interviene ai fanciulli, la qual cosa si scorge facilmente dal poco spessore del loro smalto, dal colore azzurrastro, dalla mala disposizione, ec.; converrebbe allora non tener conto alcuno dell' età, e servirsi dello strumento per effettuare la loro separazione. Non è sì agevole il bene adoperare la lima, poichè non basta già farla strisciare innanzi od indietro, più o meno leggermente, ed in varie direzioni; ma conviene ben anche ope-

rare senza scosse, e fare ch' essa intacchi secondo il suo taglio: perciò la sola pratica può addottrinare a bene limare i denti, e per quanto è possibile deggionsi formare alcuni angoluzzi sovra il dente, perchè lo strumento faccia maggior presa (1).

I denti limati da un abile operatore debbono apparire non tocchi, ed a tal fine se ne rotondano gli angoli ed il tagliente; e dopo avere usato le lime più mordenti nel togliere tutte le asperità, s' impiegano gradatamente le più fine.

DELLA CAUTERIZZAZIONE DEI DENTI.

Le circostanze nelle quali deesi canterizzare i denti sono molte, e tale operazione viene usata ogni qual volta è possibile distruggere il nervo dentale divenuto dolente, oppure allorquando conviene circoscrivere o distaccare momentaneamente la carie, più o meno profonda che sia. Il fuoco ed i caustici sono i due mezzi ai quali ricorrono più comunemente i dentisti. Diremo però che in molti casi l'applicazione del fuoco non è sufficiente; ch'essa aumenta il dolore, non che sedarlo, ed essersi osservato che, se la carie era di troppo avanzata, cotesto rimedio rendeva i denti malati troppo frangibili, e conseguentemente meno facile la loro conservazione, ed in fine che alcuni di fibra troppo irritabile amavano meglio sofferire lo strappamento del dente, che siffatta operazione, tanto

---

(1) Le lime da un solo taglio obbliquo limano più dolcemente, ma più lentamente di quelle le quali ne hanno due incrocicchiati.

il dolore era vivo per loro. Non vogliamo però disapprovare simile cauterizzazione, ed all' incontro siamo d' avviso doversi ottenere felici risultamenti da un agente cotanto energico quant' è il fuoco. Può dessa far istantaneamente cessare un violento dolore, e circoscrivere la carie incominciata; ed in pari tempo quanto è utile per arrestare l'emorragia, tale modo di cauterizzazione conviensi pure egregiamente per i denti incisivi e per i canini, la carie de' quali è talvolta sì grande, che non giovando la lima a toglierla del tutto, per non infievolire soverchiamente il dente, deesi cauterizzarlo a quando a quando, per circoscrivere i progressi della malattia.

Volendosi distruggere il nervo dentale col mezzo del cauterio, si usa comunemente di uno stilo di platino (1), lungo tre pollici, assodato in un manico, il quale stilo, a circa otto linee della sua estremità, ha un gonfiamento o bottoncino ovoidale del volume di un piccolo pisello, il quale è destinato a conservare il calore necessario per ottenere l' adustione del nervo. Il bottoncino è mobile per potersi avvicinare al manico, limando il soverchio. Per usarne si riscalda lo stile ed il bottone, ed in questo stato s' introduce rapidamente nella profondità del canale del dente, imprimendogli un moto di rotazione, ed in fine ritirandolo. Tale processo, da noi usato da oltre quindici anni, ci è sempre riuscito; ed è ben raro esserci av-

(1) Il platino, ovvero l' oro, sono i due metalli più convenevoli per simile strumento, perchè non soggetti a temprarsi, ovvero ad ossidarsi, come farebbero se fossero di acciajo o di ferro.

venuta la necessità di replicarne l'operazione, e giungiamo quasi sempre a distruggere il nervo. Cotesto modo di cauterizzazione debb' essere soprattutto usato per le radici dei denti incisivi, canini e dei piccoli molari.

È indizio di buona riuscita allorquando l' acqua fredda introdotta nella bocca non eccita dolore alcuno. Si tolgono di poi col rastiatojo le parti cauterizzate, e se ne riempie la cavità con fiocco di cotone, impreguato di qualsiasi acqua spiritosa; di poi, disseccato bene che sia l' interno della carie, s' impiomba, quando nulla più si opponga alla otturazione. Dato poi che non si volesse impiegare la cauterizzazione per distruggere il nervo dentale, ecco un altro processo al quale ricorremmo non poche volte vantaggiosamente, il qual processo consiste nell' estrarlo. Si riuniscono a tal fine due o tre fili di platino o d'oro, i quali sieno fini quasi quanto quelli che vengono usati a cuoprire le fila dei passamani, e dopo averli saldati, o per un capo affissi sodamente ad un manico, s' introducano sveltamente nella radice del dente per modo che possano raggiungere l' estremità del nervo. Si dà loro un leggero movimento di rotazione, e sovente col primo tentativo si ottiene l' estrazione del nervo. Vengono per tal modo parimenti scombujate le parti molli della cavità dentale, ed in allora il dente si può impiombare. Ci sembra che questo sia il miglior metodo per distruggere il nervo, e con esso il dolore. È utilissimo sopra ogni altro rimedio, allorchè trattasi di cauterizzare il nervo dentale di una radice, nella quale debbasi introdurre il perno di un dente posticcio.

Innanzi di cauterizzare un dente profondamente ca-

riato, si toglierà con la lima la maggior parte della carie, e mediante una tasta si ritraggono, quanto meglio si può, le parti molli della cavità, la quale si asciuga col cotone, indi si applica destramente il cauterio alla parte malata; la qual cosa si fa a varie riprese, a tenore della varia estensione della carie. Se a malgrado di tutte queste precauzioni la malattia ancora progredisse si cauterizzerebbe di bel nuovo il dente, e di poi si potrebbe impiombarlo.

I cauterj, ovvero i bottoncini usati comunemente in tali operazioni, hanno varie forme, a seconda delle parti sulle quali si dee operare; i più comuni offrono l'aspetto di un rampino. È opportuno averne molti seco, a tenore del bisogno; la cosa però la quale conviensi evitare principalmente si è quella di farli arrossare al fuoco di carbone, veggente il malato, il quale rabbrividirebbe a tal vista, e la fiamma di una candela, ovvero dello spirito di vino, saranno bastevoli a comunicar loro il convenevole grado d'incandescenza. Cotesti strumenti sono ordinariamente assodati sovra un manico di metallo, e servono in tal modo siccome cauterj, e per premitori allorchè vogliasi impiombare un dente. In quest'ultimo caso si adoprano quali sono; ma se fosse d'uopo riscaldarli di troppo, gioverà toglierli dal loro manico ed adattarli ad uno di sovero per farli arrossare ed usarne sicuramente; poichè il sovero è men conduttore del calorico, che il metallo ed il legno.

Non poche persone spaventate dall'applicazione di uno strumento incandescente sovra i loro denti ricusano del tutto sottomettersi a tale operazione, ed allora è forza ricorrere al secondo modo di cauterizza-

zione, cioè a quello de' caustici. Le sostanze impiegate a tal uopo sono l'ammoniaca liquida, gli acidi solforico e nitrico, ed il modo di servirsene è semplicissimo; consiste soltanto nell'imbere un fioccolino di cotone grosso quanto la testa di una spilla, e d'introdurlo nella carie, e cuoprirlo di poi con altro fiocco di cotone, ovvero con una pallottolina di cera, allorquando fia possibile. Ma somma precauzione richiedesi nell'uso di tali mezzi. Imperocchè gli acidi, puri o diluiti che sieno, hanno in prima il grande inconveniente di ammollire la sostanza ossea e lo smalto; di poi avviene talvolta che si spargano sovra i denti vicini, su la lingua, e nell'interno della bocca, e gravemente incomodino il malato; ed al pari del ferro incandescente bianco, traggono seco il grave inconveniente di riscaldare moltissimo il periostio alveolare. Deesi dunque, lo ripetiamo tuttavia, astenerne per quanto sia possibile, poichè se meno spaventano che il cauterio attuale, cotesto leggiero vantaggio non compensa gli accidenti prodotti dagli acidi. Quanto diciamo degli acidi deesi pure riferire all'uso della pietra da cauterj, e del nitrato d'argento.

Se l'estrazione del nervo, oppure la sua cauterizzazione col fuoco, o per mezzo dei caustici fosse impraticabile, potrebbesi ben anche distruggere la sua sensibilità con mezzi meno violenti, che sembrano efficaci quanto gli escarotici, comunque più lenti; vogliamo dire della mirra, dell'incenso, di alcuni balsami, dell'estratto d'oppio, dell'etere, dell'essenze di cannella, di garofano, di menta, e di una quantità in fine di olj essenziali, e di tinture alcooliche concentratissime.

Introdotte quelle sostanze nella carie intirizziscono ed indolentiscono il nervo, e se non sono al tutto energiche per distruggerlo intieramente, quella specie d'irritazione da loro prodotta allontana sovente il dolore, e talvolta lo toglie per sempre. Del restante se questo metodo non riesce, non attrae seco nemmeno alcuno inconveniente; per la qual cosa, provato che lo si abbia insufficiente, si può quando si voglia ricorrere ad altri.

DEL MODO D' IMPIOMBARE I DENTI.

Essendo giunti, con l' uso giudizioso dei mezzi da noi accennati, a privare il nervo dentale della estrema sua sensibilità, conviene volgere le nostre cure al modo col quale si possono arrestare i progressi della carie, e l'arte del dentista ce ne somministra il mezzo, il quale consiste, siccome facciamo tuttogiorno, nell' introdurre nella cavità del dente alcune foglie di metallo, od alcun' altra sostanza per ottenere il completo otturamento.

Cotesta operazione, chiamata *impiombatura dei denti*, perchè altre volte il solo piombo veniva impiegato nel praticarla, è importantissima per la conservazione di quegli organi, e perciò ne parleremo un po' alla distesa.

Un dente può essere impiombato ogni qualvolta sia doloroso e cariato, che non esista stillamento dal canale dentale, in fine allorquando l' impressione del freddo o del caldo, il contatto dello strumento, ovvero il soggiorno delle sostanze alimentarie non provocano alcuna dolorosa sensazione; ma innanzi di procedere è conveniente assicurarsi se il dente trovasi avere le an-

zidette condizioni; imperocchè si potrebbe altrimenti all' atto della operazione provocare dolori acerbissimi e tanto acuti, da costringere il totale abbandono di tale mezzo preservativo.

La tasta è quello strumento comunemente usato, e preferito ad ogni altro, per le occorrenti esplorazioni; consigliamo usare preferentemente la doppia tasta a spirale da noi fatta conoscere sono oramai varj anni, a cagione delle sue spirali, le quali danno campo d' introdurla nella carie, in qualunque luogo risieda, il che talvolta torna utilissimo, ove trattisi delle facce laterali dei denti grossi. Tale tasta è oltre ogni dire utilissima; nè consiste in altro che in un filo o gambetto di ferro terminante con un semicircolo volto a spirale, una dritta, l'altra sinistra. Con questo o qualunque altro strumento si esplora la carie; ed allorchè si è certi, mediante l' esplorazione che il dente è insensibile, e che l' orificio esterno è minore del cavo interno, nulla osta che si proceda all' otturazione. Si riempie lo spazio lasciato dalla carie col piombo, con lo stagno, con l' oro, col platino ridotti in foglie; talvolta ancora, meno comunemente però, con la cera, con mastici, o con qualsiasi altro composto valevole a resistere all' azione salivaria. Coteste varie sostanze, introdotte nella cavità del dente, bene compresse, affinchè impediscano l' ingresso all' aria ed alla saliva (il quale oggetto debb' essere quello dell' operatore), servono a conservare il dente per molti anni, ed anche per tutta la vita.

Il piombo, fra tutti i metalli da noi accennati, è quello ch' era preferito dai dentisti; ma siccome questo alla lunga si ossida ed annerisce quasi all' istante

della sua applicazione, giova preferire le foglie di stagno, quali si preparano dai battiloro. Ma que' metalli che più convengono, soprattutto per la carie apparente, sono l' oro ed il platino, e perciò debbono avere quel grado di malleabilità ch'è convenevole Sono poi quasi disusate la cera ed altre composizioni che si destinavano a tal uopo, poichè non abbastanza solide per starsene in luogo. Sonovi non di meno alcuni casi, ne' quali è indispensabile l' applicazione di esse, e soprattutto allorchè trattasi di nascondere alcuna cavità dei denti anteriori, la quale sarebbe palesata dal metallo. Allorchè questi preservativi vengono giudiziosamente usati, se ne può attendere buon esito, ed a tale oggetto usasi vantaggiosamente la lega di Darcet, alla quale, ad esempio di Regnard, si può aggiugnere un decimo di mercurio per renderla più fusibile (1).

Dopo avere deterso, asciugato e preparato il dente, siccome si fe' per impiombarlo, s' introduce una quantità di lega proporzionata alla grandezza della carie, di poi si riscalda un bottoncino da cauterizzare per modo che un dito, nella distanza di circa diciotto linee, risenta il calore dello strumento, il quale è bastevole per fondere la lega. Nell' istante di contatto la lega s' ammollisce e si fonde; conviene allora stenderla sovra tutta la cavità premendo leggermente per ogni verso fino a che siasi indurata, e si termina l' operazione con la pulitura; senza le quali precau-

(1) Vedi il 1.° vol. dell'Accum, *Manuale di Chimica dilettevole*, pag. 199, compresa nella *Biblioteca di educazione* vendibile da Lorenzo Sonzogno sulla corsia de' Servi n.° 602, ove si trova la composizione della lega anzidetta, a cui, se abbisogna, si potrà aggiugnere il decimo di mercurio.

zioni non resterebbe al tutto riempita la cavità del dente, comunque esternamente sembrasse bene otturata. Questo processo ha il sommo vantaggio della prontezza, e la lega poi è tanto durevole quanto ogni altro mezzo finora usato, ed è preferibile all' impiombatura, perchè mediante la fusione, la lega riempie egregiamente la cavità del dente, ed interdice l' ingresso all' aria ed a qualunque liquore.

Riconosciuto che si abbia che un dente sia bisognevole d' impiombatura, deesi incominciare dal togliere con la tasta le reliquie degli alimenti, i corpi estranei, e tutte le parti molli esistenti nella cavità, e debbousi formare alcune asperità le quali rattengano più facilmente il metallo. Prendesi in seguito un fiocchetto di cotone impregnato di alcuna sostanza alcoolica, o di un olio essenziale aromatico, se ne torce un capo fra le dita, e s' introduce nella carie; alcuni istanti dopo lo si ritrae; di poi per asciugare al tutto ogni residuo di umidità, vi si sostituisce altro fiocco di cotone secco, il quale si cambia alcune volte, se abbisogna. Convieue tosto introdurre nel cavo il metallo, o qualunque siasi altra sostanza, con la quale s' intende otturare il dente.

A tale oggetto trascelgasi una sufficiente quantità di foglia di stagno, d' oro o di platino, e formatane una pallottola, ovvero un cilindretto, con una tasta di acciajo lo si sprofonda a poco a poco, avvertendo di trafiggere il metallo a quando a quando, perchè s' introduca in ogni parte. Preso di poi uno strumento da cauterj o qualunque altra calcatoja, si comprime fortemente il metallo, a fine che riempia esattamente il cavo del dente; la qual cosa ottenuta, se ne tolgono

le asperità, e si spiana il metallo col brunitojo. Talvolta si lascia sopravanzare il metallo allorchè l'ingresso della carie sta in mezzo alla corona del dente, affinchè sia maggiormente calcato dall' atto della masticazione. Talora questa operazione riesce difficile o impraticabile, sovrattutto poi se la carie si è aperta una uscita tra' denti troppo fitti, ovvero in su la parete posteriore di essi. Se questi fossero troppo dolorosi, meglio sarebbe riempiere la loro cavità col cotone imbevuto di un liquore spiritoso, o di un olio essenziale aromatico, il quale si rinnoverebbe cadaun giorno. Questo espediente gode il vantaggio di riparare il nervo dal contatto dell' aria, ed assorbendo lo stillamento proveniente dal canale dentale, impedisce pure il producimento del mal odore.

Non di meno a malgrado di ogni cura presa, non è raro che sopravvengano dolori vivissimi, alcun tempo dopo l' impiombatura del dente, ed anche una ben forte flussione, dalla quale può conseguirne un ascesso. Se i dolori persistono, conviene rimettere il tutto nel suo primo stato, cioè spiombare il dente, calmare l'irritazione con que' mezzi generalmente accennati, e più tardi tentare l' otturazione, purchè l'estremità della radice sia stata per tal modo distrutta da non permettere alcuno stillamento. Se un dente mantiensi tanto sensibile per la presenza di un corpo estraneo, conviene, in certo modo, accostumarvelo col praticare l' operazione a varie riprese. Si premerà dunque il metallo, soltanto quanto basta per intercidere l' ingresso all' aria ed alla umidità, dipoi, trascorse alcune settimane, si premerà di nuovo; ed allorchè ogni sintomo indicherà avere il dente perduto

totalmente la sua sensibilità, non vi sarà più ostacolo di sorta, per otturarlo al tutto, dopo avere ritratto il metallo precedente. È questa operazione, generalmente parlando, al sommo dilicata, e richiede per parte del malato molta perseveranza.

DEL MODO DI LUSSARE I DENTI.

Se un dente, sano o malato che sia, provoca vivi o continuati dolori, e che si abbia in animo di conservarlo, perchè sia apparente, o per ogni altro motivo, conviene allora accontentarsi di lussarlo, invece di praticarne la estrazione; di poi si rimette alla sua prima situazione, e tale ripiego basta sovente per far cessare il dolore. Ma tale operazione non è sempre seguíta da buon successo, per la qual cosa non conviene usarla che in poco numero di circostanze. Non di meno si può tentare la lussazione, ogni qual volta il dente è molto doloroso, ch'ei sia bastevolmente solido per non infrangersi nella operazione, oppure che spunti in mala direzione; ma tale operazione si può praticare tutto al più, sopra individui ancor giovani, bene portanti, e le gengive de' quali trovinsi in buono stato. Egli è necessario per ciò, avanti di operare, di bene conoscere la costituzione del soggetto; la lussazione tornerebbe al tutto vana sovra persona debole o malaticcia, oppure le gengive della quale fossero molli o sanguinolenti; poichè il dente non riacquisterebbe la sua pristina solidità, e ne avverrebbe la necessità di strapparlo; per la qual cosa non deesi praticare la lussazione sovra alcuni denti, ed in età avanzata. Il tempo più favore-

vole sembra circoscritto dai tredici ai trent' anni, e fra gli altri denti, gl' incisivi, i canini ed i due primi piccoli molari, sono più suscettivi ad essere lussati. È meno agevole lussare un dente che strapparlo, imperocchè gli sforzi, i quali debbonsi fare con lo strumento, debbono essere moderatissimi, per lacerare il meno che si può i vasi ed i nervi aderenti, ed infrangere debilmente il margine alveolare. È provato dall' esperienza che un dente lussato non può riprendere la sua solidità se non che allorquando non sia stato strappato del tutto; poichè strappato che sia completamente, e rimesso nel suo alveolo, non è probabile ch' ei riprenda la sua vitalità. Ritorneremo a questo suggetto trattando della trapiantazione dei denti.

Il processo operatorio usato per lussare un dente poco diversa da quello impiegato ad istrapparlo in due tempi, e soltanto per rompere il nervo dentale gli s' imprime quella direzione che più si desidera. Terminata l' operazione, si è talvolta obbligati di assodarlo ai denti vicini a fine di mantenerlo al suo posto per un tempo più o meno lungo, cioè fino a che abbia ripreso la sua perfetta solidità. Deesi consigliare al malato di alimentarsi con cibi teneri, e sopra ogni altra cosa usare gargarismi astringenti e tonici, affinchè si rassodi più prontamente nel suo alveolo. La lussazione spontanea dei denti anteriori è sovente giovevole, ma quella dei molari può cagionare effusioni sanguigne nelle cavità alveolari, e depositi dai quali consegua la necessità dell' estrazione. Questi, riacquistando pure alcuna solidità dopo la lussazione, lasciano sovente una fistola alle gengive ed agli alveoli; e quand' anche mediante siffatto mezzo operatorio si conservino, quest' è sol-

tanto per pochi anni. Cotesti risultamenti sono tali da far abbandonare una operazione, la quale è sempre dubbia. Non di meno pratichiamo talvolta la lussazione per i piccoli molari cariati; qualche tempo dopo procediamo all' impiombatura, nè altro accidente abbiamo generalmente avvertito che alcun po' di sensibilità verso le radici.

Poco diremo delle lussazioni accidentali prodotte da una percossa, da una caduta, o da qualunque altra violenza esterna. I mezzi di cura sono presso a poco quegli stessi già precedentemente accennati; ed allorchè sopravviene che uno o più denti siano lussati, spesso basta rimetterli, e convenevolmente mantenerli al posto, perchè si assodino col tempo e col riposo.

DELL' ESTRAZIONE DEI DENTI.

Riconosciuto che abbia l' operatore non potersi conservare un dente con alcuno de' mezzi conosciuti nell' arte, dee proporne l' estrazione senza esitanza alcuna, e non essere corrivo nel fare altra operazione per prolungarne la durata, la quale poi non sarebbe che momentanea. Ma siccome l'estrazione è di per sè dolorosissima, per quanto l' operatore e gli strumenti sieno eccellenti, molte persone, e particolarmente le donne ed i fanciulli ricusano ostinatamente di sottomettervisi. Non di meno poche persone giungono ad epoca un po' avanzata della loro vita che non sieno state astrette di ricorrere all' estrazione di alcun dente; operazione, la quale disgraziatamente ad occhio vulgare sembra facilissima, per quel solo che tuttodì viene con buon esito praticata dai più inesperti dentisti, e

da empirici che studiatamente si astengono di estrarre denti difficili. L' avulsione dei denti esige all' incontro somma pratica, desterità di mano, ed in fine, quello però che difficilmente si trova in quella spezie di operatori, molta circospezione, ed esatte cognizioni sovra le cause producenti le malattie dei denti, e su la notomia della bocca.

Usasi questa operazione ogniqualvolta la carie si è addentrata sino nel canale dentale; che il dente sia sommamente sensibile all' azione del caldo o del freddo, o che la masticazione riesca dolorosa. Non di meno siccome la perdita di uno o più denti non è cosa indifferente, conviene andar guardinghi nell' intraprenderne l' estrazione. Andrebbe molto errato quel dentista il quale ciecamente credendo a quelli che lo consultano, facesse l'avulsione di tutti que' denti, i quali vengono da essi indicati siccome la causa del loro tormentare; ed anzi non dee giammai fidarsi del loro dire, poichè talvolta pretendono sofferire alla mascella superiore, lorchè il male ha sede nella inferiore; altre fiate ad un dente sano, ovvero realmente non doloroso, nel mentre che il loro dolore proviene dalla carie; sovente pure i dolori sono generali per modo da non potere assegnare sede particolare al male, e perciò dicono averli tutti ad un tratto malati.

Il dentista, bramoso di conservare il suo buon nome, dee in tali circostanze procedere a rilento, a fine di non disvellere un dente sano per altro; e perciò innanzi a tutto esamini accuratamente il dente creduto malato, e se fosse alla mascella superiore usi lo specchietto da dentista, lo scuota con le dita, e se questo primo tentativo non eccita dolori, esplorerà la carie

con la tasta. Se neppure l' esplorazione non provoca vivo dolore, percuoterà il dente con qualunque strumento duro, e se anche questo mezzo è insufficiente, farà che il malato sciacqui la bocca con acqua fredda. Assicurato che siasi dell' esistenza della malattia, e che mediante alcuni dei mezzi esploratorj anzidetti avrà eccitato violenti dolori, allora potrà senza tema estrarre il dente con gli strumenti adattati all' uopo, ed usati dall' arte.

Qualunque siasi il metodo usato nell' estrazione di un dente ovvero di una radice, sonovi però alcune precauzioni, le quali non si saprebbero bastantemente raccomandare, per ottenere il buon esito della operazione. Conviensi in prima bene afferrare il dente, trascegliere un punto di appoggio allo strumento che fa da leva, nè operare troppo precipitosamente; ed all' incontro non si dee affrettarsi di staccare le parti aderenti alla radice, e soprattutto usare più destrezza che forza, ad oggetto di evitare la frattura del dente, di rompere l' alveolo, di stracciare le gengive, e di scuotere i denti vicini; sia di regola generale che il movimento, con cui si estrae un dente, debb' essere moderato, continuato, e senza scosse o strappate. Il maggior numero degli autori prescrive, trattandosi d'estrarre un dente, di dare a questo varie direzioni, facendo attenzione alla posizione delle sue radici. Usando di molta forza si potrebbe pure estrarlo lateralmente dal suo alveolo; ma qualunque siasi la spezie di dente sul quale si opera, la lussazione dee sempre precedere l' estrazione. A tale effetto gli s' imprime una inclinazione circolare dal di dentro al di fuori, o viceversa, afferrandolo al disotto della corona, quanto più si può

presso alle gengive; la forma dello strumento obbliga a seguire questo metodo, particolarmente trattandosi degli ultimi molari, non però adoperando la nostra chiave, la quale agisce per due versi con lo stesso vantaggio. Con le antiche chiavi è difficile estrarre que' denti; che se pure vi si riesce ne può conseguire alcuna frattura molto estesa dell' alveolo, disordine il quale produce talvolta emorragie difficili da arrestarsi. Gli ultimi molari della mascella inferiore sono impiantati per modo che la base dell' apofisi coronoide forma, rispetto alle loro radici, un angolo acutissimo, la qual cosa favorisce l' accidente da noi accennato, allorchè i denti sono inclinati al di dentro.

Le modificazioni da noi praticate alle antiche chiavi sono tali, che servendosi di tale strumento si possono estrarre dal di dentro al di fuori, gli ultimi molari, quand' anche trovinsi nascosti nella base dell' apofisi coronoide, ed ugualmente si può con esso rovesciarlo dal di fuori al di dentro. Se l'operazione è fatta a dovere, l' alveolo è appena fratturato; cotesto accidente d' altronde sarebbe grave soltanto allorchè ne fosse conseguita la stracciatura dell' arteria mascellare, la qual cosa felicemente non accade quasi mai.

Al primo aspetto dee un abile dentista avvedersi se un dente è di difficile estrazione; e ne dee prevenire il malato, però senza spaventarlo, ad oggetto che se l'operazione non riesce a grado suo, non venga accusato d' inesperto, e soprattutto dee usare siffatta precauzione se i denti cariati di troppo verso la loro corona non offrono convenevole resistenza al punto di appoggio dello strumento; deesi ancora comportarsi in tal guisa riguardo ai denti, l' estrazione delle radici

de' quali può far sofferire molto dolore, come sono quelli che hanno bassissima la corona, indizio che le radici sono divergenti e lunghe. Praticando cotesta operazione si può in vero strappare talvolta una porzione del labbro alveolare, ma tale accidente non trae seco alcuna spiacente conseguenza.

DELLE PRECAUZIONI DA USARSI DOPO L'ESTRAZIONE DEI DENTI.

Dei moltiplici strumenti usati dai dentisti, delle chiavi, delle tenaglie, delle leve, ec., non ne faremo parola, poichè tutti noti a quelli che n'esercitano la professione, ed inutili a conoscersi dagl' inesperti, i quali non saprebbero usarne, e perchè il malato potrebbe spaventarsi al solo vederne la rappresentazione; diremo bensì che, qualunque siasi lo strumento usato nell' estrazione di un dente, sonovi alcune precauzioni da usarsi per assicurarne il buon esito. Noteremo che debbe il dentista lasciar scorrere un po' di tempo avanti di far risciacquare la bocca all' operato, per lasciar colare il sangue per alcuni istanti, e favorirne talvolta l' uscita con lozioni d'acqua tepida, leggermente aromatizzata, ed usare le toniche od acidulate soltanto allora che la ferita stillasse ancor sangue molte ore dopo l'estrazione.

Non abbisognerà stringere le gengive se non allorquando suppongasi averle di troppo allargate operando, o che porzione del labbro dell' alveolo sia stata fratturata. In questo caso si toglierà la scheggia rimasta con le dita, con una grossa tasta, ovvero con una pinzetta di punta sottile.

Si ricorderà al malato di tenere chiusa la bocca, o

coperta con un pannolino per impedire l' ingresso dell' aria, e di non esporre per alcuni giorni la parte malata al contatto dell' aria fredda. Sarà pure giovevole ch' ei faccia uso per qualche tempo di lozioni vulnerarie, e di non fare alcuna succione con la bocca per non provocare uno sgorgo di sangue, il quale potrebbe degenerare in emorragia. Seguendo siffatti ricordi e mezzi tanto semplici, è quasi impossibile che possano accadere inconvenienti, purchè l' estrazione sia stata convenevolmente fatta.

DEGLI ACCIDENTI I QUALI POSSONO SUSSEGUITARE L' ESTRAZIONE DEI DENTI.

A malgrado della somma cura e delle desterità usate in questa operazione, sopravvengono non di rado alcuni gravi accidenti che il dentista può quasi sempre evitare. Codesti accidenti affliggono il totale dell' organizzazione, come sarebbe il dolore e le convulsioni; possono talvolta dipendere dalla lesione delle parti vicine alle operate; tali sono: 1.° la contusione, ovvero lo stracciamento delle gengive; 2.° la frattura dell' alveolo; 3.° le emorragie procedenti da lesioni; 4.° la lussazione e la frattura della mascella; 5.° quella del dente da estrarsi, ovvero de' suoi vicini; 6.° lo scuotimento di questi ultimi; 7.° la totale loro estrazione. Di cotesti disordini quelli del primo caso non dipendono dall' operatore; ma quelli del secondo provengono quasi sempre dalla scelta poco convenevole degli strumenti, dalla costruzione loro difettosa, e dalla poca desterità di colui il quale ne usa. Facciamoci dunque ad esaminare alcuni di cotali accidenti, e quali sono i modi per ovviarli.

DEL DOLORE DEI DENTI CAGIONATO DALLA LORO ESTRAZIONE E DEGLI ACCIDENTI CONSECUTIVI.

Il *dolore* prodotto dalla estrazione dei denti è solitamente acutissimo, ma se ne va quasi istantaneamente; non è raro però che alcuni lo soffrano per alcun tempo dopo l' operazione; ed è sì acutamente sentito da alcuni altri, che (secondo quello il quale abbiamo già accennato) produce disordini notevoli in tutta l' economia. Presso taluni scompajono in tempo più o meno breve; presso alcuni altri, e soprattutti nelle donne più nervose e sensibili, producono universali tremori, affezioni epiletiche, siccome ci accadde incontrare nel corso della nostra pratica; talvolta, di rado però, una specie di tetano; e spessissimo un involontario lacrimare, provocato sopra i nervi dell' occhio dalla rottura del nervo dentale. Accadono pure soppressioni di mestrui, ed aborti dopo l' estrazione di un dente, soprattutto se fatta a malgrado della malata.

Non è nostro intendimento il pretendere che possa il dentista evitare al suo cliente il dolore che accompagna necessariamente la sua operazione, la qual cosa è impossibile; ma con la sua desterità può diminuirne l' intensità. Dee in aggiunta essere bastevolmente buon fisionomista a fine di giudicare al primo aspetto dello stato morale e fisico del suo cliente, e per essere in pari tempo quanto basta prudente ad oggetto d' intraprendere la sua operazione allora solo che sia certo poter essa riuscire senza inconvenienti; e sovra ogni altra cosa abbia modi blandi e persuadenti allorchè si tratta dell' estrazione dei denti.

DELLE CONTUSIONI E DELLE LACERATURE DELLE GENGIVE.

Le *contusioni* delle gengive traggono comunemente origine dalla pressione sovra di esse esercitata dalla chiave, ovvero da qualunque altro strumento il quale abbisogni di un punto di appoggio. Le *lacerazioni* poi sono quasi sempre prodotte dalla rottura dell' alveolo. Ordinariamente non ne susseguono gravi inconvenienti; si è non di meno veduto in alcune circostanze conseguirne temibili infiammazioni, le quali debbonsi prevenire con tutti i mezzi possibili; possono ben anche avvenire considerabili emorragie, le quali però si arrestano facilmente con l' uso di gargarismi spiritosi o acidulati, i quali vanno prolungati quanto richiede il bisogno.

DELLA FRATTURA DELL' ALVEOLO.

Accade talvolta nel praticare disadattamente l' estrazione del dente, che seco tragga pure una qualche parte dell' alveolo molto aderente, e cagioni una *frattura*, gli accidenti della quale sono proporzionati alla grossezza del dente, al grado dell' ossificazione del periostio, alla forza ed alla moltiplicità delle radici, ec. Quando ha luogo siffatto accidente, è d' uopo cercare per quanto si può, di staccare le scheggie aderenti al dente innanzichè il malato lo vegga; e se non si potesse praticarlo, gioverà allora prevenirlo ed assecurarlo; di poi con una compressione convenevolmente far arrestare l' emorragia, s' è avvenuta conseguentemente alla frattura. Con gli emollienti si rimedierà in seguito all' infiammazione, che non tarda a palesarsi, e si otterrebbe la risoluzione della flussione con gli stessi mezzi.

DELLA EMORRAGIA.

L' *emorragia* è il più grave accidente il quale accompagnar possa l' estrazione dei denti, e più comunemente accompagna quelli da noi già accennati. Può dessa dipendere ancora dalla grossezza, dalla situazione e dalla forma del dente, dalla disposizione dei varj vasi che vi concorrono, dall' abito contratto da alcune persone di succhiare le gengive, da una grave fatica fatta dopo l' estrazione del dente, da predisposizione scorbutica, ec.

Tale accidente non manifestasi subito dopo l' operazione, ma dopo molti minuti, dopo molte ore, ed alle volte dopo alcune giornate, a cagione dell' uscita del sangue che trovavasi nell' alveolo, ovvero perchè il malato ha irritato la parte, ed in fine da un qualche agente meccanico sopra i vasi dentali non ancora ben chiusi.

Se l' estrazione del dente fu bene eseguita, lo scolo susseguente di sangue arrestasi da sè; nè sarebbe prudente sopprimerlo incautamente, poichè contribuisce a prevenire l' infiammazione. Non di meno l' emorragia può accadere leggera apparentemente, ma continuata, o ripetuta per modo da divenire pericolosa, ed allora conviene affrettarsi di apporvi pronto, efficace, ma giudizioso rimedio, la qual cosa non è talvolta sì facile.

Ne' casi più semplici arrestasi il sangue scorrente dalle gengive, con gargarismi alcun poco spiritosi, o leggermente acidulati, con bagni ai piedi, e con blando regolamento. Se l' emorragia persiste ad onta dei primi

mezzi impiegati, dopo avere staccate le scheggie tuttavia aderenti alla gengiva, applicate su la lacerazione un grosso pezzo di cera vergine ben molle, e raccomandate alla persona di bene comprimerlo con la mascella opposta, affine di mantenervelo sodo per alcune ore; si eserciterà una compressione ancora più esatta stringendo il mento con un fazzoletto annodato al disopra del capo, la qual cosa non impedisce l'uscita dalla bocca del sangue sparso internamente. Alcuni pratici impiegano stuelli di cotone imbevuto di acqua acidulata, ovvero pezzi di agarico spolverizzati con grande quantità di colofonia, o con polvere di gomma arabica finissima.

Si potrebbe pur anche ne' casi estremi ricorrere alla cauterizzazione mediante il cauterio attuale, ovvero il potenziale; ma questo mezzo, il quale richiede altronde molta circospezione, riesce le moltissime volte insufficiente; è doloroso e spaventevole per i malati, per la qual cosa preferiamo la compressione con la cera molle.

Non possiamo astenerci di fare alcun cenno dell'emorragia, la quale, dopo l'estrazione di un dente, sopravviene alle persone afflitte da predisposizione scorbutica, ed è la più spaventosa. Deesi questa tanto più temere in quanto che, ad onta de' soccorsi meglio impiegati, può trar seco funtuose conseguenze. Conviensi in questo caso, siccome nei precedenti, otturare con forza la cavità lasciata dal dente, e tenere le mascelle ben chiuse e strette mediante quella fasciatura conosciuta col nome di *fionda*, ovvero con un fazzoletto annodato sopra il capo siccome abbiamo accennato.

DELLA FRATTURA DEL SENO MASSILLARE, DI QUELLA DELLE ARCATE ALVEOLARI, E DELLA LUSSAZIONE DELLA MASCELLA.

È accaduto talvolta che alcuni chirurghi o dentisti inesperti abbiano strappato una parte dell' una o dell' altra arcata alveolare, fratturato la mascella, ed in alcuni casi, cagionato una lussazione, appuntellando troppo fortemente lo strumento su la mascella inferiore. La Dio mercè siffatti accidenti sono molto rari, ma ne parliamo perchè appunto talvolta accadono. Duval (1) ne cita molti esempj, e noi stessi abbiamo curato un artefice, il quale ebbe fratturata una porzione della mascella inferiere, nella estrazione di un grosso molare, fatta con una chiave dal gambo dritto. L' estrazione era stata praticata dal di fuori al di dentro, ed il chirurgo, a cagione della natura dello strumento, era stato obbligato di appoggiare la chiave sul dente vicino, e da quest' azione il dente fu infranto e la mascella fratturata. Nove mesi erano frattanto trascorsi allorquando fummo chiamati. Esaminando la mascella, lo stato della quale era in vero spaventoso, riconoscemmo una considerevole frattura dell' osso massillare inferiore diritto, frattura cagionata necessariamente dall' estrazione del dente. La porzione di esso nella quale trovavansi impiantati gli altri denti, dall' angolo della mascella sino al dente canino era in istato di nevrosi perfetta; ed agente siccome corpo straniero provocava una irritazione meccanica continua aumentata pure dalla presenza di alcune scheggie, che

(1) Des accidens de l'extraction des dents, broch., in 8.° Paris 1802.

si presentavano di tempo in tempo agli orifici fistolosi, il numero de' quali era copioso. Una lamina ossea terminante a punta, lunga un pollice e tre linee circa, larga otto linee, appoggiavasi alla parete esterna del dente canino.

Era questo lo stato del malato allorchè gli proponemmo di fare l'estrazione delle scheggie, la qual cosa da lui accettata, e dopo avere avuta la precauzione di staccare dal principale sequestro una parte molto considerevole che gli era aderente, giungemmo a toglierla non senza fatica.

La seconda porzione di osso restante, lunga un pollice e nove linee, larga otto linee circa, la quale occupava al pari della prima tutto il lato dritto della mascella, i denti della quale erano caduti, fu estratta alcuni giorni dopo con lo stesso buon esito. D'allora in poi cessò l'irritazione, e conseguentemente l'infiammazione; la cicatrice delle fistole non tardò molto oltre i quindici giorni; la masticazione essendosi facilitata, la digestione si ristabilì, ed in meno di tre settimane il malato guarì.

Non si arguisca però da questo fatto particolare doversi sempre estrarre le porzioni di osso provenienti dalla frattura di una mascella; simile condotta, in circostanze differenti dalle accennate, potrebb' essere censurabile; di fatti se la frattura fosse recente, gioverà meglio tentarne la consolidazione, e ricorrere all'estrazione dei frammenti ossei nel caso soltanto di mal esito; ma tali accidenti, lo ripetiamo, la Dio mercè non sono frequenti.

In quanto alla *lussazione della mascella* non sempre essa dipende dall'imperizia dell'operatore; può deri-

vare in fatti dalla particolare disposizione delle superficie articolari; ma qualunque ne sia la causa è d' uopo sempre rimetterla, e calmare gli accidenti successivi con tutti que' mezzi che l' arte ci pone in mano.

Per operare la riduzione della lussazione della mascella, questa deesi afferrare introducendo il pollice nella bocca involto in un pannolino, e premendo con le altre dita al disotto del mento. Appoggiasi la mano sinistra sotto il naso, ovvero su la fronte, e con la dritta si abbassa alcun poco obliquamente la mascella, e si rimette al posto.

DELLO SCUOTIMENTO, DELLA FRATTURA E DELLA ESTRAZIONE DEI DENTI

Lo scuotimento dei denti vicini a quello estratto può accadere tanto dal muoversi che fanno le persone e dallo scollocamento da esse cagionato allo strumento, quanto dal modo disadatto con cui s' impiega.

Deesi in tale circostanza lasciar riposare i denti scossi, raddrizzare i lussati e rattenerli a posto, come si fa nel caso di una semplice lussazione.

Della frattura dei denti. I grossi denti sono talvolta cotanto solidamente piantati ne' loro alveoli, e vi aderiscono sì fortemente che non poche volte avviene d' infrangerli, oppure di rompere lo strumento, la qual cosa è infinitamente più rara. Cotesto accidente non sempre deriva da un giro di polso troppo brusco, siccome credesi volgarmente, ma può essere prodotto da altre cause. Diffatti la rottura può dipendere ora dalla eccessiva sua frangibilità, dalla profondità della carie; ora dalla disposizione delle radici

troppo forti, uncinate, divergenti, convergenti, o quasi aderenti in qualche punto all' osso mascellare; ed ora in fine, come abbiamo detto nel caso dello scuotimento, dall' opporre che fa il malato le proprie mani a quelle dell' operatore quand' egli ha già stretto il dente.

Innanzi di operare consigliamo di bene esaminare i denti, i quali abbiano grandi protuberanze sul labbro alveolare, e la corona corta e grossa. Se la porzione infranta non penetra troppo addentro nell' alveolo, e che si possa ancora afferrarla, converrà tentare allora di estrarla; ovvero se non vacilla se ne toglieranno le asperità con la tanagliuola, uguagliando con la lima. Nel caso contrario, cioè se un frammento di radice trovasi profondamente infranto, converrà non toccarlo, ed abbandonarlo a sè stesso; perchè la sua estrazione produrrebbe gravi dolori al malato, ed attesochè la sua rimanenza, e quella pure di molte radici, non sono nuova causa di malattia. Sarebbe pur anche giovevole conservarle poichè il nervo e la polpa dentale una volta distrutte, è tolta ogni sensibilità, ed in allora le radici contribuiscono a tener sodi ne' loro alveoli i denti vicini, ed in vecchiaja sono giovevolissime per la masticazione.

Estrazione dei denti. Volendo estrarre un sol dente accade talvolta trarne due a un tratto perchè congiunti, o saldati insieme, e di tale accidente non deesi accagionare l'imperizia dell'operatore, poichè il dentista più esperto vi può incappare; ma quello che in vero è il colmo dell' ignoranza si è lo estrarre un dente sano per lo malato, ovvero uno di seconda dentizione per uno da latte, cosa non rara da vedersi.

Il solo mezzo per riparare fallo sì grave sarebbe quello di rimettere tosto il dente estratto nel suo alveolo, e di assodarvelo, siccome si fa con i denti scossi o lussati. E noi potremmo citare numerosi esempj, avvenutici in pratica, di molti denti rovesciati da una caduta, ovvero da una percossa, come pure dall'imperizia dell'operatore; i quali rimessi subito al posto loro vi si sono mantenuti ugualmente solidi che per lo innanzi. Questa operazione ha grande analogia con la trapiantazione dentale.

DELLA TRAPIANTAZIONE DENTALE.

Questa operazione, posta in voga sono oramai due secoli, consiste nell'estrarre a prezzo di denaro, un dente, ad un individuo giovine e sano, e collocarlo subito nell'alveolo ancor sanguinoso del compratore, al quale se ne fosse cavato uno simile.

Cotesta protesi dentale, gode ancora sciaguratamente di qualche credito in Germania, ed è al tutto abbandonata ovunque fu introdotta. Ella è sempre crudele, non fosse per altro, perchè sveglia l'idea di una mutilazione, reprobata sempre da un cuore umano, e parmi dovrebb'essere oramai bandita dai chirurgi. Non negherò che trovandoci ancora molto giovani, ed in tal qual modo incipienti nella pratica, abbiamo praticato questa operazione nel 1812 sopra due persone di diciotto a venti anni. Le due lettere seguenti serviranno a far vedere quali sieno i vantaggi che se ne può attendere.

Vic, 15 *ottobre* 1825.

« Ho ricevuto soltanto jeri la lettera da voi scritta
» alla signora de C. . . in ora mia moglie, e per con-
» formarmi al vostro desiderio, mi affretto rispondervi.
« Il dente che le avete posto nel 1812 non fu mai
» solido, e perciò determinossi toglierlo da sè tra-
» scorsi sei ad otto mesi dopo la trapiantazione.
» Del rimanente aveva desso conservato la sua bian-
» chezza. Non avrete forse dimenticato essere stato
» voi costretto di limarne la radice due o tre volte;
» a questo si dovrà forse attribuirne la poca solidità.
» Non avvenne alcuna flussione. Accogliete le assi-
» curazioni ec. R. »

Vic, 28 *dicembre* 1826.

« A seconda de' vostri desiderj mi affretto d'infor-
» marvi che il dente da voi collocato nel 1812 sta
» ancora, ma che ha perduto molto della sua solidità
» dall'epoca della trapiantazione. Credo non tarderà
» guari a cadere. La parte della gengiva, dalla quale
» era coperta la radice, cominciò a ritirarsi da tre a
» quattro anni; al presente essa è al tutto scoperta
» a cagione dell'abbassamento della gengiva. Il dente
» non conservò altrimenti la sua bianchezza. Ho l'o-
» nore ec. *S. L.* »

« *P. S.* Dimenticava dirvi che il dente da voi ri-
» messomi, non mi cagionò il più leggiero dolore ».

IL DENTISTA ISTRUITO

PARTE TERZA

DELLA MECCANICA DENTALE, OVVERO DELL' ODONTOTECNIA.

Dopo avere ragionato ne' capitoli precedenti sopra i mezzi praticati nell' arte del dentista per guarire i denti ammalati, ed esposto quanto deesi fare nell' estrazione di quelli che non possonsi conservare; accenneremo in qual modo si rimettono i denti mancanti, e le varie sostanze a tal uopo impiegate. E, lasciata da parte, siccom' è proposito nostro, qualsiasi operazione la quale necessariamente richieda la mano chirurgica, o l' assistenza medica, ci occuperemo soltanto di quanto può operare da sè, o sopra sè stesso, o sovr' altri qualsiasi non indotto particolare, purchè abbia da natura sortito alcuno ingegno meccanico. Poichè, persuaditi, o lettore, che nessun altro ti servirà meglio di te stesso in tale bisogna, purchè tu sia un poco industrioso e paziente nel lavorare, e nell' applicarti i denti, o le dentature rimesse. Che se natura ti rifiutasse tal dono, dalla semplice lettura del presente libro ritrarrai per lo meno il sommo vantaggio di ben guidare la mano del dentista, ovvero di giudicare scientemente della sua abilità.

DEI DENTI ARTIFICIATI E DELLE SOSTANZE IMPIEGATE NELLA LORO COSTRUZIONE.

I denti artificiati, avvegnachè fabbricati, se sono di buona e scelta sostanza, e bene allogati, servono al pari dei naturali, sì per la bella apparenza, come per la pronunzia, che per la masticazione, e non poco contribuiscono a mantenere saldi i denti naturali rimasti, chè a loro appuntellati durano più a lungo; richieggonsi però non poche avvertenze, senza le quali male soddisferebbero all' uso a cui vengono destinati.

Debbono in prima rassomigliare, in quanto alla forma ed al colore, ai denti perduti ed ai vicini; conviensi di poi che i mezzi impiegati ad assodarli sieno valevoli, non nuocano ai vicini, nè alle altre parti della mascella; e gioverà pure averne alcuni di cambio, per le sostituzioni occorrenti, le quali fossero richieste o a cagione di perdita accidentale, ovvero per la dovuta pulitezza; ed a tal proposito avvertiremo una volta per sempre, che debbesi avere per li denti posticci altrettanta cura, ed anche maggiore, che per li denti naturali.

In quanto alle sostanze usate nella loro fabbricazione sono desse le seguenti:

Delle ossa. Sieno le ossa di bue, di cavallo, o di qualsiasi altro animale, i denti con queste fabbricati male convengono, poichè non essendo il solfato calcare delle ossa ricoperto dallo smalto, il loro colore troppo bianco disdice in su le prime, e di poi ingialliscono troppo facilmente a cagione delle loro porosità, nelle quali per quanta ne sia la cura il limo si depone, produce alcuni punti nereggianti, ed i

denti assumono schifezza spiacente, senza parlare del mal odore; ma se necessariamente dovransi usare tali sostanze, verranno prima sgrassate le ossa col ranno, freddo o caldo secondo il bisogno, e sciacquate si lasceranno alcun tempo esposte all' aria notturna, ed alla rugiada.

Denti di bue, di cavallo e d' altri animali. Comunque questi denti si possano foggiare siccome talenta, non di meno si riconoscono facilmente, tanto per la qualità del loro smalto, come pure per le parti lasciate scoperte dal lavoro; che se necessità costringesse usarne, si sceglieranno denti di animali un po' attempati, poichè il loro asse, non più cavo siccome ne' giovani, potrà dare sodamente ricetto alla vite che vi debb' essere impiantata, per riunirli alla gengiva artificiata.

Avorio. L' avorio ha gli stessi difetti delle ossa, nè staremo a ripeterli; che se vogliasi, o debbasene usare, scelgasi avorio della punta, o vicino a quella, poichè è più compatto, e se possasi, appartenente ad animale ucciso non da molto; non abbia magagne, screpolature, sfaldature, od altro difetto.

Denti d' ippopotamo, ossia di caval marino. Non è da molto che si usano i denti di quest' animale per farne dentature, in sostituzione dell' osso e dell' avorio; e la grande superiorità di essi fa che vengano preferiti alle sostanze anzidette, abbiano i denti d' ippopotamo lo smalto, o no.

Questi denti vengonci dall' Affrica e dalle più remote regioni dell' Asia; ed i migliori sono i meno cavi poichè il tessuto è più compatto. Variano dessi mol-

tissimo in quanto alla forma, alla dimensione ed allo smalto.

Gl' incisivi dell' ippopotamo sono corti, semicilindrici in sul dinanzi, hanno un solco profondo, e per lo smalto, pulito che sia, assomigliano al colore dei denti umani. La forma loro semicircolare permette tagliare, in un sol dente, un pezzo di molti denti smaltati, e talvolta trovansi alcuni ritagli, ne' quali possonsi scolpire sei ed anche otto denti smaltati.

Le zanne di quest'animale, molto più grosse e lunghe degl' incisivi, sono ricurve siccome quelle del cignale. Il loro peso medio è di due, o due libbre e mezzo, cioè di trentadue a quarant' once nostrali; sonvene alcune, ma rarissime, le quali pesano sino a nove libbre, cioè centoquarantaquattro delle nostre once. L' essere cotesti denti piani posteriormente, e convessi anteriormente, ed ismaltati soltanto nella parte anteriore, atteso il loro volume, se ne possono trarre pezzi bastevolmente grandi da farne dentature complete non ismaltate, oppure basi sulle quali si applicano denti smaltati.

Si preferiranno quelli, la parte interna dei quali sia più bianca, liscia e compatta, e meno venata delle altre specie d' avorio. I migliori sono bianchi, rotondi, ed ismaltati nella loro parte media, tanto al di dentro, che al di fuori; non hanno protuberanze, nè scanalature, nè fessi; si conserveranno in luogo umido, ed anche lavorandoli non si lascieranno esposti nè al sole, nè al fuoco, nè all' aria aperta, perchè potrebbero screpolare e fendersi in molti luoghi, e particolarmente quelli sguerniti di smalto.

Se tagliasi trasversalmente un dente d' ippopotamo

per lo mezzo, scuopresi un solco, la profondità del quale è relativa all' età dell'animale. Conviensi escludere al tutto questo solco dal pezzo; ma se non lo si può evitare, si disporrà la dentatura per modo ch'ei non si scorga nei moti delle mascelle e delle labbra; poichè è più giallo in quel luogo che altrove, e più prontamente si altera. Generalmente il dente trascelto per formare una dentatura smaltata debb' essere di un bel bianco uniforme, senza solchi profondi o screpature, e senza varietà di colore. Ma per quanta sia la bellezza del dente d'ippopotamo, e la cura di sceglierlo senza difetti, la soverchia sua bianchezza colpisce la vista in su le prime, ed in tempo più o meno lungo assume un certo colore tra il turchino ed il giallognolo spiacevole all'occhio. Non di meno le dentature fatte con questa sostanza priva di smalto producono buon effetto se bene scolpite e bene pulite.

Denti di vacca marina. Sotto questa denominazione spacciansi in commercio gl' incisivi della mascella inferiore dell' ippopotamo, i quali sono rotondi e senza smalto; e se hanno una certa grossezza possono servire per una dentatura completa segandoli secondo la loro lunghezza.

Denti di balena e di vacca marina. Trovansi questi denti talvolta meschiati con quelli di caval marino, ma differiscono essenzialmente da quelli d' ippopotamo per la forma e per l'utile che se ne può ritrarre; possonsi usare però per farne basi, se non si abbia sostanza più dura e più compatta.

Denti umani. In fra le molteplici sostanze proposte ed impiegate per far denti posticci, gli umani sono quelli che meritano preferenza, poichè si sostituiscono

ad altri denti della stessa natura; per la qual cosa accenneremo come vanno scelti, e le varie preparazioni che si dee loro far subire affinchè riescano adatti.

Questi si ritraggono comunemente da individui morti negli spedali, o da quelli che hanno servito alle sezioni anatomiche. Non sieno dessi nè cariati, nè fessi, si estrarranno da soggetti in fra i venti ai quaranta anni, poichè, simili agl' individui da cui si tolgono, trovansi nel massimo vigore; di fatti hanno tutta la solidità che si possa richiedere, e meglio resistono a quelle cause di distruzione alle quali soggiacciono. I denti tratti da' giovani sono troppo molli, hanno il canale troppo largo, nè molto resistono; quelli de' vecchi poi, comunque durissimi, sono ingialliti di già e logori; si fendono, o troppo rapidamente ingialliscono. Si ricusino i non perfettamente sani, quelli l'interno de' quali fosse rossastro o nereggiante, poichè il contatto della saliva giugne a struggerli in breve.

Bene trascelti che si abbiano i denti, si passerà alla loro preparazione; ed a tale oggetto si staccheranno con un rastiatojo tutte le porzioni di alveolo, di periostio, ovvero di tartaro che loro fossero aderenti. Si trapanerà di poi l'estremità della loro radice, e s' infilzeranno con un grosso filo, tenendo separata bocca da bocca, e mascella da mascella; così legati s' immolleranno per sette od otto giorni in acqua comune, la quale si cambierà ogni giorno; di poi estratti ed asciugati si netteranno di bel nuovo con un listello di legno dolce e polvere impalpabile di pomice, e per tal modo si toglierà al tutto qualsiasi parte di corpo straniero, e se pure restasse alcuna macchia, la si toglierà leggermente con un pezzo di pomice, o con una

lima fina. Si laveranno in seguito con saponata, ed in fine con l' alcool.

Al solito non si scelgono che gli otto denti superiori, cioè i quattro incisivi, i due canini ed i due primi piccoli molari; gioverà però avere pur anche i denti dall' altra mascella, se abbisogna farne alcuni pezzi parziali, ed averli tutti quando trattisi di dentature complete inferiori e superiori.

Essendo i denti stati detersi nel modo accennato, si conserveranno in vaso chiuso in mezzo a sabbia fina ed asciutta, ovvero a segature di legno o di qualsiasi materia valevole a preservarli dall' influenza dell' aria, del caldo o del freddo.

Se per qualsiasi motivo non possonsi avere denti di uno stesso individuo, si assortiranno quanto meglio si può per completare la dentatura. Bisogna astenersi dai denti raccolti ne' cimiteri, poichè essendo restati a lungo sepolti tra terra, lo smalto loro è consumato, ovvero al tutto appannato; inoltre sono ingialliti, o di colore bruno, e la loro gelatina essendo in gran parte decomposta, riescono fragili, poco durevoli, ed inclinati alla putrefazione col mezzo della saliva.

Dovendo formare una dentatura composta di due, tre, e fino a sei denti umani, s'infiggeranno sovra una lamina d'oro, o di platino, a meno che non esista grande perdita dell' orlo alveolare, ed in tale circostanza si assoderanno sopra una base di cavallo marino col mezzo di punte o copiglie d'oro o di platino.

Le sostanze animali a cagione della loro permeabilità, avendo tutte più o meno il difetto di ammollirsi, di cariarsi e decomporsi, oltre al cambiare schifosamente di colore, si pensò ricorrere ad altre materie

non suscettive di siffatto inconveniente, e s'immaginarono denti di smalto detti *incorruttibili.*

Dei denti incorruttibili. Sono questi fabbricati di porcellana o di smalto, e dalle fabbriche di Francia e di altrove veggonsi uscire dentature intiere, e parti di esse di bellezza sorprendente; poichè, senza parlare del colore della base il quale perfettamente imita quello delle gengive, i denti per la forma loro naturalissima, e per lo colore di tanto si avvicinano al vero, che occhio ben veggente non se ne addà. Ma siccome la qualità della materia della quale sono composti, i mezzi richiesti nella loro fusione, e quelle avvertenze che soltanto con lunga pratica s'acquistano fanno sì che la fabbrica loro sorpassi quanto può aspettarsi da un particolare, così non ne faremo parola; e quelli a cui ne abbisognano meglio faranno commetterli alle fabbriche di porcellana.

Raccapitolando quello che in proposito dei denti artificiati abbiamo detto ne dedurremo:

1.° Doversi al tutto abbandonare l'uso dei denti fatti con madreperla, con ismalto tenero, con ossa di specie qualunque, e con avorio.

2.° Che in alcune peculiari circostanze possono usarsi denti di bue, di ariete, di cervo e di altri animali, come pure la parte smaltata del dente d'ippopotamo, affine d'imitare per quanto si può i denti umani.

3.° Doversi preferire il dente di cavallo marino a qualunque altra sostanza fino ad ora usata, allorchè abbisogni formare grandi pezzi di dentature artificiati.

4.° Che i denti umani, appunto perchè si sostituiscono ad altri della stessa natura, sono generalmente preferiti da molti dentisti.

5.° Che i denti artificiati, o incorruttibili per la perfetta imitazione e per la durata vanno preferiti in ogni circostanza.

Affine poi d' essere ben certi dell' opera, tanto in questo come in ogni altro proposito, importantissima cosa è il farla da sè; e per venirne a capo conviene in prima conoscere la materia sulla quale si opera, bene usare degli strumenti convenevoli, ed essere dotato di quella inclinazione meccanica, che fa prevedere gli ostacoli, vincerli, e ben condurre a termine un' opera intrapresa.

La prima cosa da farsi, innanzi di accingersi alla fabbricazione dei denti, si è quella di conoscere il luogo in cui vanno collocati; ed a tal fine, sia che trattisi di uno, due o più denti, se ne prenderà il modello quanto meglio si può. In fra i mezzi suggeriti dall' esperienza accenneremo quello solo che sembraci facilissimo per qualunque persona. Si prenderà della cera bianca quanta ne occorre, e fattala a pezzi si farà ammollare in acqua calda, e ritrattine que' pezzi si premeranno in pannolino sì per asciugarli, come per farne una massa foggiata per modo che si avvicini all' arco descritto dalla gengiva sguernita di denti, e che di poco ecceda lo spazio vuoto, indi introdotta ancor molle in quello spazio si premerà con le dita affinchè al tutto lo riempia; sarà ben fatto chiudere in pari tempo le mascelle ad oggetto di ottenere la lunghezza dei denti non solo, ma ben anche, per conoscere e combinare le varietà di forma che si dee dare alla corona dei denti artificiati relativamente alla corona dei denti opposti. Rimosso con destrezza que-

sto modello, per non guastarne la forma, s' immergerà in acqua fredda, ed indurata che sia, col temperino se ne toglieranno tutte le parti eccedenti. Di poi disegnati con una punta i denti che debbono capire in quello spazio, col temperino si scolpiranno quanto meglio si può, affinchè abbiano le forme dei denti naturali.

Siccome poi la cera, bianca o gialla che sia, suole ad alcuni riuscire troppo molle, crediamo far piacere al lettore, col dare la seguente composizione da noi trovata eccellente, e della quale ci serviamo da lungo tempo. Si prenderanno 12 parti di cera bianca, una parte di grasso, che si faranno fondere assieme lentamente; di poi vi si infonderà una parte di biacca di piombo, mescolando di continuo la materia sino al totale raffreddamento, affinchè la biacca, la quale è pesantissima, non sia tratta al fondo. Si potrà colorare la composizione con la cocciniglia, con l' oricello, o con altra materia.

VARJ PROCESSI USATI PER RIMETTERE DENTI ARTIFICIATI.

Rimettonsi facilmente uno, due ed anche quattro denti, e si ripara la perdita di un'arcata intiera, ovvero di tutte due; ed oggidì si fabbricano desse con siffatta maestria, che possono supplire alla maggior parte degli usi dei denti naturali.

Si rimettono i denti posticci col mezzo di un perno, ovvero mediante lamine metalliche, oppure sovra basi di cavallo marino, sulle quali si assodano con viti; ovvero con legature, a seconda del comodo che se ne ha, e del luogo che debbono occupare i denti rimessi.

oichè se una persona abbia perduto un incisivo, un
mino, o pur anche un piccolo molare superiore o in-
riore, possonsi questi rimettere impernati, purchè
radice restante sia sana, nè profondamente cariata,
stiasi sodamente nel suo alveolo. Che se la radice fosse
tutto consunta, o non se ne veggesse traccia, converrà
ora rimettere il dente col mezzo di una piastra o di
a laminetta; ed a tale oggetto valerà quanto ci fac-
mo a dire.

PREPARAZIONI PER RIMETTERE UN DENTE COL PERNO.

È cosa rarissima che un dente venga fratturato pre-
amente a livello della gengiva. Se le parti sopra-
uti non sono molto lunghe si tolgono con la lima;
e se poi lo fossero di troppo si potrà usare la sega
rotella, o la tenaglia, e si termina l'operazione
n la lima. Deesi in appresso preparare convene-
mente la radice, e se il nervo è tuttavia sensibile,
n que' mezzi che furono da noi accennati, ove
rliamo della cauterizzazione del dente, se ne strug-
rà la sensibilità. Disposta per tal modo la radice,
mezzo di allargatoj stemprati, o ricotti oltre il
chino, incominciando sempre dal minore e progre-
ndo ai maggiori, mediante un moto rotatorio im-
esso a loro dalle dita, si allargherà il canale den-
e. Avvertasi bene che l'allargatojo non s'empiastri
la radice a cagione del tritume, poichè potrebbe
venire la frattura della stessa; per ovviare a tale
idente spiacevole, e difficile da riparare, si proce-
à lentamente, e si bagnerà di frequente l'allarga-
o con acqua. Fatto col primo allargatojo un buco

convenevolmente profondo, si allargherà con gli allargatoj successivi sino a che si reputa necessario. Di poi, mediante injezioni fatte con piccola siringa, si detergerà il buco, e col soccorso di uno stiletto, con attortovi un po' di cotone bagnato con alcool, o con alcuna essenza stittica, il che vale meglio, si staccano le rastiature, ovvero le parti soverchiamente molli, e per tal modo si asciuga al tutto la cavità.

DEI DENTI IMPERNATI, E DEL MODO PER ALLOGARLI.

I denti col perno sono quelli a' quali si è segata la radice, presso a poco all'altezza del collo, ed il canale de' quali è talvolta tondeggiato per ricevere la parte fatta a vite del perno di platino, ovvero d'oro (1) ed ora pertugiato da parte a parte, per ribadire il perno sovra la base (2). Nello stesso modo si adattano i perni ai pezzi di cavallo marino, ovvero ai denti di quest' ultima sostanza alla loro base.

---

(1) Questi due metalli non sono le sole sostanze con i quali si fanno i perni; si può usare anche il legno; la qua cosa ci è avvenuto osservare nei denti di alcune persone venute dall'America. Non ci fu possibile però scuoprire di qual natura ci si fosse; ma possiamo accertare che que' per durarono molti anni, ed anche più che il dente, nel qua erano infissi. Da otto mesi abbiamo rimesso ad un amico nostro un dente con perno di busso, ed è tuttavia solidissimo.

(1) Alcuni dentisti, dopo avere infisso il perno nel dente sogliono attraversarlo con una punta, o copiglia, affinch riesca più solido. Siffatto metodo conviene soprattutto allo chè il dente sia grosso, e che la vite, o la ribaditura no sieno ben fatte.

Ogniqualvolta vogliasi infiggere un perno in un dente turale è d' uopo essere questo sanissimo, della stessa ecie, e dalla stessa parte di quello che si rimette; conviene in aggiunta ch' esso provenga da soggetto un dipresso della stessa età, e sia dello stesso co-re, la qual cosa generalmente si ottiene lasciandolo mollato per mezz' ora nell' acqua calda innanzi di llocarlo. Segato che abbiasi il dente a livello del collo, si presenta alla radice, sulla quale si avrà applicato eventivamente uno strato di colore, affinchè pre-endovi il dente artificiato restino segnate le parti che sogna toglicre perchè si adatti convenevolmente; di oi applicata poca cera su la radice, e sovr' essa il ente nella posizione ch'ei debbe avere, lo si preme-con forza per modo che resti vestigio rilevato della ività della radice, e si abbia norma ove debb'essere fisso il perno.

Terminata quest' opera si misurerà con uno stiletto profondità del foro della radice a fine di regolare lunghezza del perno, il quale si taglia, e con la ma gli si dà la grossezza dell' ultimo allargatojo ado-rato nel perforare la radice. Gli si fanno in appresso lcuni intagli con un temperino, perchè introdotto un o' forzatamente nella radice vi resti sodo, e si ricuo-re con un po' di cotone, di filo di seta, ovvero con epidermide bianca della corteccia esterna della betula. *betula alba*, *Lin.)* Coteste pellicole composte quasi l tutto di resina resistono alla più lunga macerazione; ono sottilissime, e si staccano con somma facilità dal-albero, molto più s' egli è verde. È questa la migliore ostanza che abbia fin ad ora esperimentata per guernire perni, la quale meglio vale che il sovero, il legno com-

patto, i fili di amianto, e non soggiace al pari che il filo, il cotone e la seta al grave inconveniente di presto infradiciarsi e produrre fetido odore, tanto più che l'uso n'è facilissimo. Si fa con quell'epidermide un piccolo bindello, largo circa una linea, e dopo averlo immerso in una vernice grassa, siccome farebbesi con qualsiasi altra sostanza, a tal uopo impiegata, ed attortolo esattamente intorno al perno, si asciuga la radice con un fiocchetto di cotone, si applica il dente che si fa girare a dritta siccome una vite, di poi si preme senza usar grande forza per non isfendere la radice.

Tutto ciò che abbiamo accennato praticasi nell'applicazione di un dente con perno, allorchè il canale del dente non sia stato troppo logoro dalla carie; ma disgraziatamente non è dato praticare sempre sì facile sostituzione, a cagione delle comuni malattie delle radici; ed ecco in qual maniera si procede in circostanza sì poco favorevole.

Tolta dalla radice ogni parte molle la quale ne può essere staccata, in vece di guernire il perno con la seta, a questa si sostituisce un pezzetto di fusaggine o silio, ovvero di bosso, lasciato in molle per alcun tempo in una vernice grassa; s'introdurrà poscia nella radice per modo che il perno del dente artificiato vi entri facilmente nè possa sfenderlo; la qual cosa accaderebbe al certo, se, ommettendo l'accennata precauzione, il legno si gonfiasse. Ma se la radice fosse deteriorata per modo da non permettere siffatto espediente, converrà ricorrere alle *lamine*, alle *legature*, agli *uncini*, ed alle *molle*, le quali descriveremo dopo avere parlato degli accidenti che accompagnano i denti impernati.

Gli accidenti che possono accadere provengono da un perno troppo grosso, o soverchiamente lungo, e talvolta dallo sfendersi ch'ei fa nella radice; nel primo caso gonfiato ch'ei venga dalla saliva produce gravi dolori e sfende la radice stessa; nel secondo può toccare un qualche residuo di nervo dentale e suscitare dolori, flussioni, ascessi, ec. Qualunque avvenga delle accennate cose, conviene tosto procedere all'estrazione del perno avanti che i sintomi s'aggravino, e toglierne la causa. La mano del dentista è quella a cui conviene ricorrere, poichè in tali circostanze non è sì agevole operare sopra di sè.

DELLE LEGATURE, DELLE LAMINE, DEGLI UNCINI, E DELLE MOLLE CHE S'IMPIEGANO PER TENER SODI I DENTI ARTIFICIATI.

Non sarebbero stati proposti tanti e sì varj mezzi per assodare i denti rimessi se cadauno di essi potesse essere usato vantaggiosamente in ogni circostanza; ed al certo i denti imperuati dovrebbonsi preferire ad ogni altro espediente se il collocamento loro non esigesse alcune favorevoli condizioni, le quali non si riscontrano sempre; egli è perciò che abbisognò rivolgersi ad altri mezzi, che ci vengono additati dall'arte, e questi sono le legature, le lamine metalliche, gli uncini, e le molle. Prima però di parlare de' loro particolari vantaggi accenneremo:

1.° Ch'essi sono tutti inferiori ai perni, siccome abbiamo già detto.

2.° Che ogni qual volta usansi legature, lamine, uncini, o molle, debbesi avvertir bene che non feriscano nè scalzino le gengive, la qual co-

sa accade quandunque ciascuno di que' mezzi ascenda troppo alto verso le radici dei denti, a cui si appoggiano.

3.° E che finalmente conviensi assodarli sovra denti solidissimi e sanissimi.

DELLE LEGATURE.

Servono le legature a tenere i denti rimessi a posto; e sono 1.° di cordoncino di seta cruda (*torciglia*); 2.° di un altro cordoncino parimente di seta cruda, chiamato *radice chinese;* 3.° di crine di Firenze, o crinseta; 4.° di fili di platino, o d' oro purissimi.

Le legature debbono essere di varia grossezza a seconda del bisogno; e chi dee usarne abbia il buon senno di scegliere quelle che più gli si affanno.

Cordoncino di seta cruda. È talmente noto che sia il cordoncino di seta cruda, il quale giova essere bianchissimo, che nojoso sarebbe il descriverlo. Badisi solo, all' atto di usarne, di bene stirarlo siccome fanno le cucitrici con la seta, ovvero fregarlo alcun poco con cera bianca, poichè il cordone troppo torto tende ad ascendere verso la gengiva, ferisce e scalza la gengiva.

Della radice chinese. Cotlesta pretesa radice altro non è che un cordone di seta cruda, ben torto ed indutto di vernice copale; preparazione la quale contribuisce da una parte ad impedirne il costringimento, e dall' altra ne ritarda il guasto che ne fa la saliva; ed è perciò che si conviene preferirlo al sovraccennato. Siccome poi questo filo non rinviensi tra noi, potrà ognuno fabbricarselo a poca spesa e fatica. Pro-

veduta quella quantità di cordoncino di seta cruda (*torciglia*) di cui abbisogna (che si può di leggieri imbiancare esponendolo ai vapori dell'acido solforoso, ovvero lavandolo a varie riprese con acqua acidulata, con acido solforico, e sciacquato, soleggiandolo), lo s'immollerà per mezz'ora all'incirca in bianchissima vernice copale, dalla quale estratto, lo si passerà fra le dita per ispremerne il soverchio liquore e lo si esporrà appeso ad aria corrente perchè asciughi.

Del crinseta (*pite* o *crin de Florence*, franc.) (1). Ritraiamo questo crine dal baco da seta; all'atto che va al bosco s'immergerà in aceto per alcun tempo, di poi spezzatolo a mezzo con le dita, si stirerà la sostanza serica per un piede circa (più o meno secondo il bisogno). Il cordone che ne deriva si affigerà per i due capi affinchè nell'asciugarsi non si aggrinzi, o si accorci. Servendosene per legatura riesce questa più solida che le altre, ed è sì trasparente che appena si scorge sovra il dente. L'unica menda si è la sua tendenza ad allungarsi per causa dell'umidità, il qual difetto lievemente si corregge immollandolo per una mezz'ora in acqua calda prima di usarne.

De' fili metallici. I soli fili metallici usati a legare i denti sono quelli d'oro e di platino; durano più che

---

(1) Siccome non ostante la somma valentia de' nostri passati ed odierni letterati, e quella degli uomaccioni della Crusca, degli Arcadi, e seco loro di tutta la caterva degli altri Accademici, va la lingua nostra poverissima di termini tecnici, od a scienze appartenenti (per la qual cosa ci si conviene accattarli dagl' idiomi stranieri), così per lo men male invoco franchigia per lo *crinseta* da me usato.

qualunque altro, ma si scorgono facilmente, e consumano il dente molto più che il cordoncino, ed in aggiunta non sono elastici; tutto al più si può usarne, resi che sieno più malleabili con la ricotta.

DELLE LAMINE, DEGLI UNCINI E DELLE MOLLE.

Delle lamine. Le lamine, sulle quali si accostuma impiantare i denti artificiati, sono anch' esse d' oro, o di platino, e fatte per modo che ricuoprano esattamente, per quanto si può, lo spazio occupato dai denti naturali, e talvolta sorpassino la superficie interna della sponda alveolare; conviensi in aggiunta che la pressione esercitata dalla lamina sopra le gengive non sia molto forte, affinchè troppo depresse non iscalzino i denti.

Degli uncini. Sono gli uncini alcuni pezzettini d' oro, o di platino, talvolta rotondi, ed ora mezzo tondi o spianati, saldati, o ribaditi sui denti artificiati, l' estremità dei quali servono ad assodarli ai denti vicini. Cotesti uncini debbono essere battuti, per renderli più sodi, ed hanno la forma semicircolare, più o meno secondo il bisogno.

Delle molle. Le molle diversano essenzialmente dagli uncini, in primo poichè non possonsi fare che d' oro del titolo di sedici a diciotto carati, e di poi attesochè sono molto lunghe, e costrutte per modo da applicarsi sovra denti anche lontani dagli artificiati.

DE' PEZZI COMPOSTI.

Sogliono i dentisti chiamare pezzi composti quelli che sono formati di più denti, uniti fra loro in qualsiasi modo, ed assodati con legature, con lamine, con uncini o con molle.

Si fabbricano i pezzi composti con denti sculti in un pezzo di cavallo marino, oppure infissi partitamente sovra basi della stessa materia, o su basi metalliche; di denti umani od incorruttibili; ma qual si voglia essere il metodo seguíto, d'uopo è innanzi a tutto convenevolmente disporre lo spazio in cui debbonsi allogare, secondo quanto abbiamo avvertito superiormente.

DEI DENTI SCULTI IN UN SOLO PEZZO DI CAVALLO MARINO.

Fatto con cera il modello dei denti (e perchè la base sia opportunamente costrutta meglio sarà averne due, uno dei quali serve ad abbozzare, l'altro a compire i denti più esattamente), e scelto un pezzo di caval marino alquanto maggiore, e smaltato al di fuori, si procederà alla scultura dei denti incominciando a limare superficialmente lo smalto là dove occorre.

Se tutte si volessero da noi accennare le avvertenze, i ripieghi, ed i modi di operare, e guidar volessimo co' detti nostri la mano dell'operatore, quasi un volume non basterebbe, e vana riuscirebbe la fatica, poichè non a parole, ma sibbene coll'esempio, pratiche tali meccaniche s'imparano; e colui che vuole operare da sè, non ne verrà a capo se di certo ingegno meccanico non sia fornito da natura, e se in

prima non siasi esercitato al lavoro, ed all' uso degli strumenti. Non di meno per quanto possano essere utili daremo i seguenti ricordi.

Dirozzato il pezzo nel quale vuoi scolpire i denti, comincerai in prima a ridurre la sua lunghezza, quella cioè che debb'essere capita nella breccia lasciata dai denti caduti od estratti, e che vogliousi rimettere. In tale bisogna procederai a rilento nel limare, chè materia tolta non si rimette; poi ti accerterai dell'operato, applicando, a molte riprese, il pezzo nel luogo che debbe occupare; ed intingendone i fianchi con uno strato di colore rosso o nero, ne lo ritrarrai, ed ove sta il marchio lavorerai di lima sino a che si *adagi convenevolmente;* nè prema i denti vicini, e neppure le loro gengive, per le ragioni già da noi altrove accennate.

Procedendo nell' opera segnerai con matita i denti che déi scolpire, imitando quanto puoi la forma de' naturali; con sega molto fina ne segherai gl' interstizj; indi con buoni bulini, con lime adattate all'uopo li andrai foggiando per modo che imitino perfettamente i naturali; usando in appresso lime più fine bagnate li ridurrai a buona pulitura, la quale si compie con pomice ridotta in polvere finissima, usata con acqua sovra bastoncelli di legno dolce e non venoso, quali sarebbero il pioppo, il salice ec. Eccoti accennato all' ingrosso il modo di operare, nè accagionare d' insufficienza i detti nostri, poichè la pratica, ed alcuni falli da te commessi ti addottrineranno meglio che noi far possiamo a parole. E su di tale argomento non faremo più motto.

DELLE DENTATURE PARZIALI FORMATE DI DENTI NATURALI INFISSI SOPRA BASI DI CAVALLO MARINO.

Allorchè si vogliono usare denti naturali su base di cavallo marino, la prima cosa si è quella di bene adagiarla tra' denti; di poi avendo trascelti i denti che per forma e colore debbono assomigliare quanto meglio si può a quelli cui si sostituiscono, si segano alla convenevole lunghezza, e si applicano alla base secondo l' ordine e la distanza in cui debbono giacere, tenendoveli fermi con ceralacca; di poi con un trapano fino si perforano la base ed i denti; e questi e quella si uniscono intanto con una cavicchietta di legno. Di poi partitamente si allargano i fori sostituendovi cavicchie più forti, ovvero viti d' oro, o di platino. Fatte le quali cose si tingerà la base per modo che imiti il colore di quelle del soggetto.

A tal fine si sfregherà con rasperella, o equiseto, ed acqua; indi con polvere finissima di pomice ed un pannolino bagnato, ed alla fine con calce sfiorata ed acqua, indi calce sola, la qual cosa le dà l' ultima pulitura. Ciò fatto se ne bagnerà la parte esterna con acido idroclorico diluito con acqua, si laverà quindi a varie riprese in acqua pura, indi s' imiterà il colore delle gengive con tintura fatta di cocciniglia e zafferano, sciolti nell' aceto, la quale con pennello si applicherà a varie riprese, sino a che abbia acquistato una tinta vivace ed uniforme.

DELLE DENTATURE PARZIALI DI MOLTI DENTI INCORRUTTIBILI INFISSI SOPRA BASI DI CAVALLO MARINO.

S' infiggono i denti incorruttibili sulla loro base nel modo stesso da noi indicato nel paragrafo antecedente, e se avvi differenza proviene questa nella scanalatura, della quale sono muniti, per la quale si farà una controscanalatura nella base, ed in questa si praticheranno i fori per le viti, ed in fine abbadisi bene alla forma dei denti incorruttibili, la quale può variare a seconda delle fabbriche da cui escono, e l' operatore userà di que' mezzi che gli saranno suggeriti dal suo ingegno, e che non si potrebbero additare non veggendo i denti, ed il modo con cui sono fatti.

DELLE DENTATURE PARZIALI DI MOLTI DENTI NATURALI INFISSI SOVRA LAMINE METALLICHE.

Si usano talvolta dentature, la base delle quali è una lamina metallica, ed innanzi tutto si procederà alla facitura di essa. Gioverà non formarla ad un tratto d'oro o di platino, ma sibbene di piombo, poichè operando così si perderà meno di que' preziosi metalli. Ora, formato il modano di piombo con la maggiore esattezza, e questo sovrapposto alla lamina d' oro, o di platino, già convenevolmente battuta (ed avvertirai di batterla fra due grossi pezzi di ferro affinchè riesca uguale e liscia), con la forbice la taglierai perfettamente uguale al modano, togliendone i fili e le asperità con lo rastiatojo, o con lima finissima; e segati i denti di quella lunghezza che aver debbono, maggiore di quello che se fossero infissi sopra una base di

cavallo marino, ve li infiggerai sodamente con viti d'oro, o di platino, ovvero con chiodetti di que' metalli, osservando i ricordi dati per simili lavori. È uguale il modo di operare, ove usare si vogliano denti incorruttibili, avvertendo alla loro forma ed al numero de' perui che portano seco loro, le quali cose debbono variare il modo di operare; ed a questo proposito nulla possiamo dire di più del fin qui detto per le altre dentature, poichè converrebbe avere i denti stessi sott' occhio.

DELLE DENTATURE INTIERE E DELLE MOLLE USATE PER TENERLE A LUOGO.

Non tutte le dentature possono essere fatte a un modo, ed in quanto alla forma, al volume, ed al modo di tenerle a luogo, diversano tra esse secondo che debbousi adattare alla mascella superiore, od alla inferiore, ovvero ad amendue. Per quello che riguarda alla materia, è dessa la medesima che si usa per le dentature parziali, cioè di cavallo marino, di denti naturali, od incorruttibili, sovra base di cavallo marino, ed infine di denti naturali od incorruttibili sopra base metallica.

La prima cura che deesi avere, sia che vogliasi costruire una dentatura intiera, od amendue, sarà quella di formare esattamente il modano del luogo che debbono occupare. A tal fine si estrarranno i denti, o le radici barcollanti, e se conservassero tuttavia la loro solidità si abbasseranno con la lima quanto basta per non impedire l' applicazione della dentatura. È sempre giovevole conservare i denti, o le radici sode ne' loro

alveoli, perchè impediscono a questi di abbassarsi di troppo, e quelli che per la prima volta usano di una dentatura intiera soffrono minore incomodità, di quello che se la loro bocca fosse priva di simili sostegni. Conviensi in aggiunta che le gengive sieno ben sode affine che non si abbassino troppo prontamente; ed allorquando la località offre le condizioni richieste procedesi alla formazione della dentatura nel seguente modo:

DENTATURA INTIERA, LA BASE ED I DENTI DELLA QUALE SIENO DI CAVALLO MARINO.

Fatto il modano della dentatura con quelle diligenze che furono da noi precedentemente accennate, se vogliasi conformarla tutta di cavallo marino, se ne trascegliera un dente grande bastevolmente da poter ricavare una dentatura intiera da una sola sezione, la qual cosa non difficilmente si ottiene, anche con lo smalto al di fuori; e pur anco due dentature se il dente sia sano, de' maggiori che corrono in commercio, e se il taglio di esso industriosamente si faccia. Si foggeranno le due dentature per modo che di molto si avvicinino al modano, ossia che i denti sieno ad uno ad uno scolpiti per modo che la loro forma si avvicini di molto ai denti naturali che si debbono imitare, e formino esattamente il contorno interno ed esterno della dentatura; si avvertirà che la loro altezza superi alcun poco quella che debbono avere allorquando saranno terminati. Si proverà separatamente nella bocca cadauna dentatura partitamente e si correggeranno i difetti. Di poi applicata una dentatura sopra l'altra si riuniranno assieme con cera molle, posta tra l'una e l'altra per ritrarnele senza disunirle.

Si possono pur anche riunire le due dentature con cera lacca applicata ai caniui, e s' introducono nella bocca, che si farà chiudere naturalmente, correggendo le dentature ove occorresse. Allorchè mediante le necessarie correzioni si è certi che le due dentature bene si adattino alle gengive, nè loro cagionino incomodo di sorta, si compie la scoltura dei denti, cercando a tutta possa d' imitare i denti naturali, cosa essenziale alla bellezza della stessa, su la qual cosa poco valgono i precetti, dipendendo il tutto dall' abilità e dall' accuratezza dell' operatore. Se poi si avesse in animo di volere che i denti di una dentatura s' incastrino nell' altra, siccome fanno i naturali, si terminerà studiosameute una deutatura, e tinte con vermiglio tutte le parti prominenti dei denti, di poi si applicherà sovra l' iuferiore, ed i segni rossi accenneranno esattamente i luoghi ne' quali sarà d' uopo scolpire, o ritoccare l' inferiore. Con questi modi, e molto più con quelli che verranno suggeriti dall' esperienza, e dall' uso, un ingegnoso dilettante potrà fare da sè dentature parziali, od intiere.

Che se vuolsi che i denti riescano tutti smaltati al di fuori, si formerà la dentatura di due o tre pezzi assieme uniti con forti copiglie, ed in tal modo si otterrà l' intento, poichè è ben raro poter trovare denti d' ippopotamo, belli, sani, e grandi quanto basta.

DENTATURE NATURALI SOVRA BASI D' IPPOPOTAMO.

Coteste dentature sono per nostro avviso di più facile costruzione delle precedenti, ed avvantaggiano

sopra queste a cagione del colore naturale; oltre che riescono ben anche meno costose. S' impiegano al solito dieci denti per cadauna dentatura, cioè i quattro incisivi, i due canini, i due piccoli molari, e i due molari maggiori.

Debbono i denti assomigliare quanto si può a quelli, a cui si sostituiscono, e conseguentemente essere uguali di numero, e rigorosamente disposti nello stesso modo sopra la base, nella quale debbono essere scolpiti due molari da cadauna parte per formare la dentatura superiore ed inferiore.

DENTATURE COMPLETE DI DENTI NATURALI SOVRA LAMINE D' ORO O DI PLATINO.

Volendosi convenevolmente procedere alla fabbricazione di tali dentature, deesi in primo luogo formare il modano esatto delle due arcate mascellari, e foggiata la lamina, sulla quale debbonsi affigere i denti, si procederà siccome fu accennato trattando delle dentature parziali naturali, salve quelle avvertenze, in quanto alla grossezza delle lamine, al collocamento dei denti, alle quali dee por mente il fabbricatore, e che vengono suggerite dalla esperienza.

DELLA MANIERA DI TENERE A LUOGO LE DENTATURE COL MEZZO DI MOLLE SPIRALI.

I varj modi meccanici dei quali si usa in pari circostanze, diversano essenzialmente dagli usati comunemente per assodare i pezzi composti; poichè non trattasi più di perni, di legature, o di uncini, ma sib-

bene di molle semplicissimamente costrutte, chiamate *a spirale*, le quali, affisse all' incirca nel luogo dei quattro piccoli molari, vi vengono assodate col mezzo di piccoli chiodetti, denominati *porta molle*. Siccome per la costruzione di tali molle occorrerebbe un corredo di strumenti copiosissimo, così gioverà non parlarne, e chi ne abbisogna potrà per maggiore brevità ed economia aver ricorso al fabbro argentiere; avvertendo solo che l' oro non sia più scadente del titolo di 0,75.

Molti altri mezzi erano stati imaginati per servire a guisa di cerniera alle due dentature, ma tutti dovettero cedere alla molla spirale per la facilità dell'esecuzione, e per la solidità del collocamento. La sola precauzione, a cui si dee avvisare, si è di ben scegliere il vero punto di appoggio delle spirali, poichè basterebbe che una sola fosse collocata troppo innanzi, od in dietro per rovesciare la dentatura, ed impedirle di bene aderire alle gengive, la qual cosa si evita facilmente da un esperto dentista.

Le molle a spirale vantano pure il vantaggio di occupare pochissimo spazio; vi si accostuma prontamente, e se alcuna stentatezza si prova, deesene accagionare la dentatura, la quale per quanto sia ben fatta, se ne ritrae da prima poca utilità; e soltanto in capo ad alcuni giorni, in cui la masticazione e la pronunzia si operano in modo quasi perfetto, si riconosce il sommo vantaggio di siffatta protesi.

DELLE CURE CHE DEBBONSI USARE PER LA MIGLIOR CONSERVAZIONE DEI DENTI ARTIFICIATI.

Non deesi risparmiare cura alcuna per tenere pulite e bene deterse le dentature artificiate, sieno desse parziali o totali; ed abbiamo anche altrove accennato essere cosa provida averne sempre pronta una di cambio per sostituirla all' usuale, se alcun accidente sopravviene; la qual cosa può accadere talvolta, poichè i denti naturali, per quanto sieno sodi, essi pure non ne vanno esenti. Giova pure lasciar riposare per alquanti giorni le dentature fatte con sostanze animali, affinchè durino maggiormente. A tal fine si detergeranno accuratamente con una dura spazzola e saponata, o meglio ancora con una soluzione di cloruro d' ossido di sodio, o di bicloruro di calce diluito in dieci parti di acqua: e dopo averle bene asciugate, ed avvolte convenevolmente in pannolino, si conserveranno in luogo asciutto riparato dall'aria troppo vivace, o da soverchio calore. Conservate in tal modo perdono a poco a poco l' umidità loro, ed il mal odore per avventura contratto nella bocca, nè la dentatura screpola o si fende, nè i denti vengono degradati.

Se i denti bene impernati, sopra radici sane, non esigono cura particolare, non è così dei denti artificiati con materie ossee, tenuti a luogo con legature, con uncini, o con qualsiasi altro mezzo. Richieggono queste massima pulitezza, poichè poggiandosi sovra parti molli producono un limo, il quale insinuandosi in tutti gl' interstizj, produce alla fine pessimo odore, ove non suppliscavi la maggior pulitezza. Non si attenderà che i pezzi artefatti vacillino, massime se stanno

a luogo con legature vegetali, o animali, per rinnovare le allacciature; converrà all' incontrario sostituirvene di più solide, nè mai perdere di vista, che quanto più una dentatura è estesa, tanto più cura se ne dee avere.

Non istaremo a raccomandare la giornaliera pulitezza, conoscendone ognuno il pregio, anzi la necessità, ma diremo in su le generali che le dentature artefatte di caval marino esigono maggior cura di quelle di denti naturali, imperocchè producono facilmente alla bocca odore nojosissimo (1).

---

(1) Fabbricansi al presente in Parigi denti incorruttibili sì facilmente che vendonsi belli e fatti a prezzo modicissimo nella Strada Richelieu N.° 45, cioè a trentacinque franchi al cento. Carlo Rigamonti dentista meccanico fabbrica pure in Milano denti incorruttibili. Ignoriamo se questi in quanto alla materia, alla forma ed al colore reggano al paragone con que' di Parigi; duolci però la somma sproporzione del prezzo, poichè il Rigamonti vendendo que' di sua fabbrica a tre lire milanesi per cadauno, cioè a franchi dugento trenta al cento, tale prezzo quasi settuplo non è al certo valevole ad incoraggiare i compratori.

FINE.

DESCRIZIONE

DELLE FIGURE DELINEATE NELLE TAVOLE

TAVOLA PRIMA.

Fig. 1. Allacciatura mediante la quale si costrigne un dente vôlto all' indentro ad occupare il suo posto naturale. *Vedi* pag. 49 e seguenti, e da pag. 142 a 147.

» 2. Allacciatura mediante la quale un dente sporgente di troppo viene costretto ad indietreggiare, ed occupare quindi il suo posto naturale. *Vedi* pag. 49 e seguenti, e da pagina 142 a 147.

» 3, 4, 5 e 6. Uncini mediante i quali s' impedisce all' allacciatura di ascendere lunghesso il collo del dente, contundere, o ferire la gengiva. *Vedi* pag. 50.

» 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13. Strumenti usati per detergere i denti, e toglierne il tartaro. *Vedi* pag. 136 e 147 e seguenti.

» 14, 15, 16, 17 e 18. Chiave di *Garengeot*, da noi vulgarmente appellata *chiave inglese*, non si sa bene il perchè, con la quale si estraggono i denti. Ha questa, siccome viene rappresentata nelle *figure* 14 e 15, il vantaggio di essere usata a dritta ed a sinistra. La *fig.* 16 fa vedere in opera la suddetta

chiave, essendo il dente abbrancato dall' uncino, a parte rappresentato sotto la *fig.* 18. La *fig.* 17 rappresenta la cavicchia con la quale si assecura l' uncino alla chiave.

Fig. 19, 20 e 21. Chiave di *Garengeot* perfezionata. La grandezza del manico, *fig.* 19, è tale che per due terzi può essere stretto dalla mano dell' operatore; il fusto della chiave è rattenuto sodamente nel manico stesso dalla leva, *fig.* 21, ajutata dalla molla, *fig.* 20, e l' operatore agisce con tanto maggior vantaggio quant' è più lunga la leva, per la qual cosa la forza della chiave è di molto aumentata. L' uncino, *fig.* 23, debb' essere ad angolo quasi retto, e non semicircolare, siccom' è quello sotto la *fig.* 24, il che giova a far sì che non iscorra lungo il collo del dente fino alla corona, e lo aggrappi tenacissimamente.

» 22. Lo strumento rappresentato dalla *fig.* 22 è dai Francesi chiamato *leva dritta* con uncino ed il punto d' appoggio mobili; la sola ispezione della figura fa vedere il modo di servirsene. Usasi in alcuni casi ne' quali non si può adoperare la chiave, e particolarmente con i fanciulli. Gli uncini, *fig.* 25 e 26, appartengono a questa specie di tenaglia.

» 27. Scalzatojo il quale si applica al manico della chiave perfezionata.

» 28. Leva semplice. Tanto questa, quanto la leva dritta usansi in molti casi, ma particolarmente poi allorchè trattasi di estrarre o lussare alcuni denti.

Fig. 30 e 31. Lancetta mobile per tagliare, od aprire ascessi, o flemmoni nell'interno della bocca, e non ledere le parti circonvicine. *Vedi* pag. 108.

» 32. Allargatojo fisso sovra un manico per togliere i frammenti della radice di un dente, la quale sia stata perforata a fine di ricevere il perno di un dente rimesso; allo stesso puossi sostituire quello, *fig.* 33, termiuante con due fili di acciajo torti a spirale; a tal uopo serve pure il rampino, o tasta spirale indicata nella *fig.* 29.

TAVOLA SECONDA.

Fig. 1. Trapano montato sul suo manico; con questo strumento si perforano le radici collocate nelle parti interne della bocca.

» 2. Cordone di seta aggirantesi su le due rotelle, ei loro comunica il moto di rotazione che fa agire la punta *a*.

» 3. Vite di richiamo con la quale si tende il cordone; *a* Punta del trapano.

» 4, 5, 6, 7 e 8. Spazzole per detergere i denti; la forma loro dipende dall'uso che se ne vuol fare. Le *fig.* 5, 7 e 8 servono a detergere il fianco dei denti introducendole facilmente fra un dente e l'altro. *Vedi* pag. 136.

» 9. Dentatura parziale di due incisivi sovra base di cavallo marino, da legarsi ai denti laterali. *Vedi* pag. 205.

» 10. Dentatura superiore su base di cavallo ma-

rino preparata per ricevere denti naturali infissi con copiglie. *Vedi* pag. 205 e seg.

Fig. 11. Due dentature su basi di caval marino con le molle a spirale vedute di prospetto.

» 12, 13 e 14. Pezzi attinenti alle molle.

» 15. Due dentature simili alle antecedenti, applicate alle rispettive mascelle. *Vedi* pag. 209.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUEST' OPERA

PARTE PRIMA.

Dei denti . . . . . Pag. 5
Dei denti incisivi . . . . . » 7
Dei denti canini . . . . . » 8
Dei denti molari . . . . . » 9
Dei denti di prima dentizione . . . . . » 11
Struttura dei denti . . . . . » 12
Dello smalto . . . . . » 13
Parte ossea dei denti . . . . . » 14
Della polpa dentale . . . . . » 15
Formazione dei denti . . . . . » 16
Meccanismo dell' eruzione dentale . . . . » 20
Varietà di numero . . . . . » 22
Varietà di forma . . . . . » 23
Varietà di posizione . . . . . » ivi
Varietà di struttura e di consistenza . . » ivi
Uso dei denti . . . . . » ivi
Meccanismo dell' eruzione della prima dentizione . . . . . » 24
Meccanismo dell' eruzione dei denti di seconda dentizione . . . . . » 27

Della prima e della seconda dentizione, e dei mezzi da usarsi a fine di prevenire gli accidenti che ne conseguono . . . . Pag. 32
Del tialismo, ossia della salivazione. . . » 34
Del gonfiamento inflammatorio e doloroso delle gengive . . . . . » 36
Convulsioni . . . . . » 38
Del flusso, o diarrea accompagnata da vomito » 40
Della costipazione . . . . . » 41
Della seconda dentizione e degli accidenti che l' accompagnano . . . . . » 42
Degli accidenti accompagnanti l'uscita dei terzi grossi molari . . . . . » 44
PATOLOGIA DENTALE . . . . . » 46
Prima Sezione. – *Ordinamento dei denti* . » ivi
Prominenza dei denti . . . . . » 51
Retroizione dei denti . . . . . » 53
Inversione delle arcate dentali. . . . » ivi
Seconda Sezione. – *Malattie delle sostanze dentali.* . . . . . » 55
Logoramento dei denti . . . . . » 56
Intaccatura dei denti . . . . . » 58
Frattura dei denti . . . . . » ivi
Erosione dei denti . . . . . » 60
Decomposizione dello smalto . . . . » 62
Scoloramento dei denti . . . . . » 64
Carie dei denti . . . . . » 65
Prima specie. – Carie calcarea . . . » 69
Seconda specie. – Carie scorticante . » 70
Terza specie. – Carie perforante . . » ivi
Quarta specie. – Carie carbonata . . » 71
Quinta specie. – Carie distruttiva . . » ivi

Sesta specie. – Carie stazionaria . Pag. 72
Settima specie. – Carie simulante il logoramento . . . . . » ivi
Consunzione delle radici dei denti. . . » 73
Esostosi dei denti . . . . . » 74
Spina ventosa . . . . . » 75
Necrosi dentale . . . . . » ivi
Infiammazione della membrana alveolo-dentale . . . . . » ivi
Infiammazione della polpa dentale . . » 76
Fungosità della polpa dentale . . . . » 78
Ossificazione della polpa dentale . . . » 79
Terza Sezione. – *Malattie dei denti relativamente alle loro connessioni* . . . . » 80
Dei denti vacillanti . . . . . » ivi
Della lussazione accidentale dei denti . » 81
Dello smovimento dei denti . . . . . » 83
Rimessa dei denti nei loro alveoli . . » ivi
Del tartaro . . . . . » 85
Dell' odontalgia, o del dolore dei denti. » 91
Dolore prodotto da malattia del dente . » 92
Dolore prodotto dagli organi in relazione co' denti . . . . . » ivi
Dolore di denti prodotto da cause esterne » 93
De' mezzi da usarsi contro il dolore dei denti e contro quelli delle parti aderenti . . . » 94
Gocce calmanti . . . . . » 97
Delle gengive e delle loro varie affezioni morbose . . . . . » 99
Prima Sezione. – *Infiammazione delle gengive.* » 101
Delle afte . . . . . » ivi
Della flemmazia procedente dalla perfora-

zione delle gengive nell'epoca della dentizione. . . . . . Pag. 104
Del flemmone o ascesso delle gengive . » 106
Degli ulceri fistolosi delle gengive . . » 109
Aderenza delle gengive con le guance . » 110
Seconda Sezione. – *Gonfiamenti ed esulcerazioni delle gengive* . . . . . » 111
Affezioni delle gengive nello scorbuto . » ivi
Dello scorbuto delle gengive . . . . » 113
Cancrena delle gengive . . . . . » 115
Affezioni delle gengive negli scrofolosi . » ivi
Affezioni delle gengive causate da morbosità sifilitica . . . . . » 116
Affezioni delle gengive prodotte dall' uso del mercurio . . . . . » ivi
Terza Sezione. – *Fungo delle gengive* . . » 117
Dei tumori fungosi, ovvero dell' epulie . » ivi

PARTE SECONDA.

Igiene dentale o terapia. – *Delle cure generali relative alla conservazione dei denti, e delle altre parti della bocca, per tutte le epoche della vita* . . . . . » 122
Delle cure generali che debbonsi usare verso le gengive . . . . . » 125
Dei dentifrici, delle polveri, degli oppiati, dei liquori ec. . . . . . » ivi
Del carbone – Della fuliggine . . . . . » 126
Della china – Del sale marino – Dell'allumina – Polvere detersiva. . . . . . » 127
Degli oppiati e de' misti . . . . . » 129

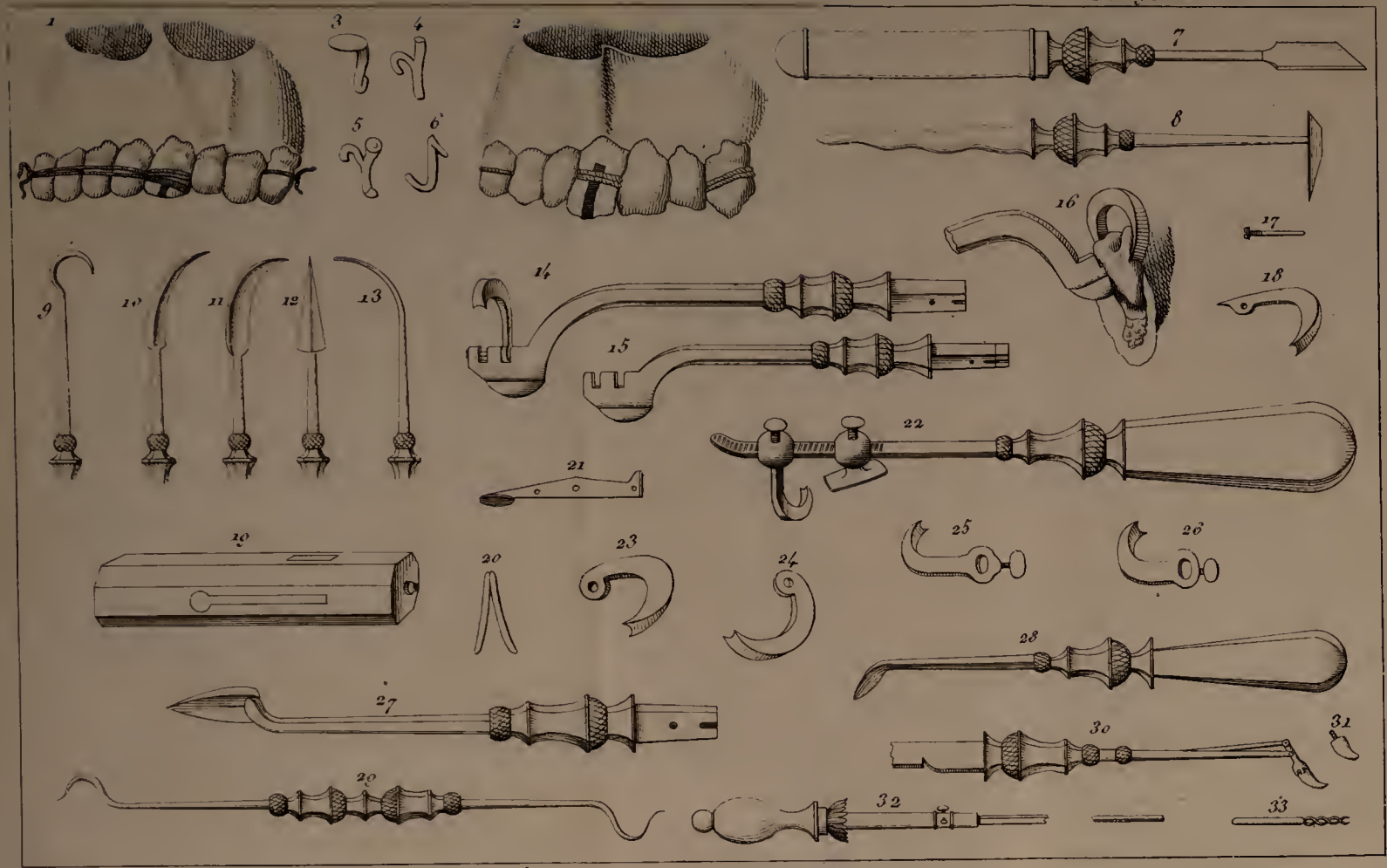
Dei liquori, degli elisiri e delle tinture preparate per l' uso della bocca . . . . Pag. 131
Liquore filodontico ed antispasmodico . . » ivi
Elisire tonico . . . . . » 132
Degli strumenti e delle sostanze che tutto giorno s' impiegano per detergere i denti . . . » 136
Delle spazzole . . . . . » ivi
Delle spugne . . . . . » 137
Degli stuzzicadenti – Delle radici – Dei bastoni di corallo . . . . . » 138
Ricordi generali per la conservazione dei denti » 139
Di alcune operazioni appartenenti particolarmente all' arte del dentista . . . . . » 141
Operazioni per facilitare la uscita dei denti. » ivi
Dei mezzi usati per dare buona direzione ai denti permanenti. . . . . » 142
Dei mezzi per raddrizzare la mala direzione dei denti . . . . . » 145
Dello staccamento del tartaro dai denti . . » 147
Della limatura dei denti. . . . . » 151
Della cauterizzazione dei denti . . . . . » 157
Del modo d' impiombare i denti . . . . . » 162
Del modo di lussare i denti . . . . . » 167
Dell' estrazione dei denti . . . . . » 169
Delle precauzioni da usarsi dopo l' estrazione dei denti . . . . . » 173
Degli accidenti i quali possono susseguitare l' estrazione dei denti . . . . . » 174
Del dolore dei denti cagionato dalla loro estrazione e degli accidenti consecutivi . . » 175
Delle contusioni e delle lacerature delle gengive » 176
Della frattura dell' alveolo . . . . . » ivi

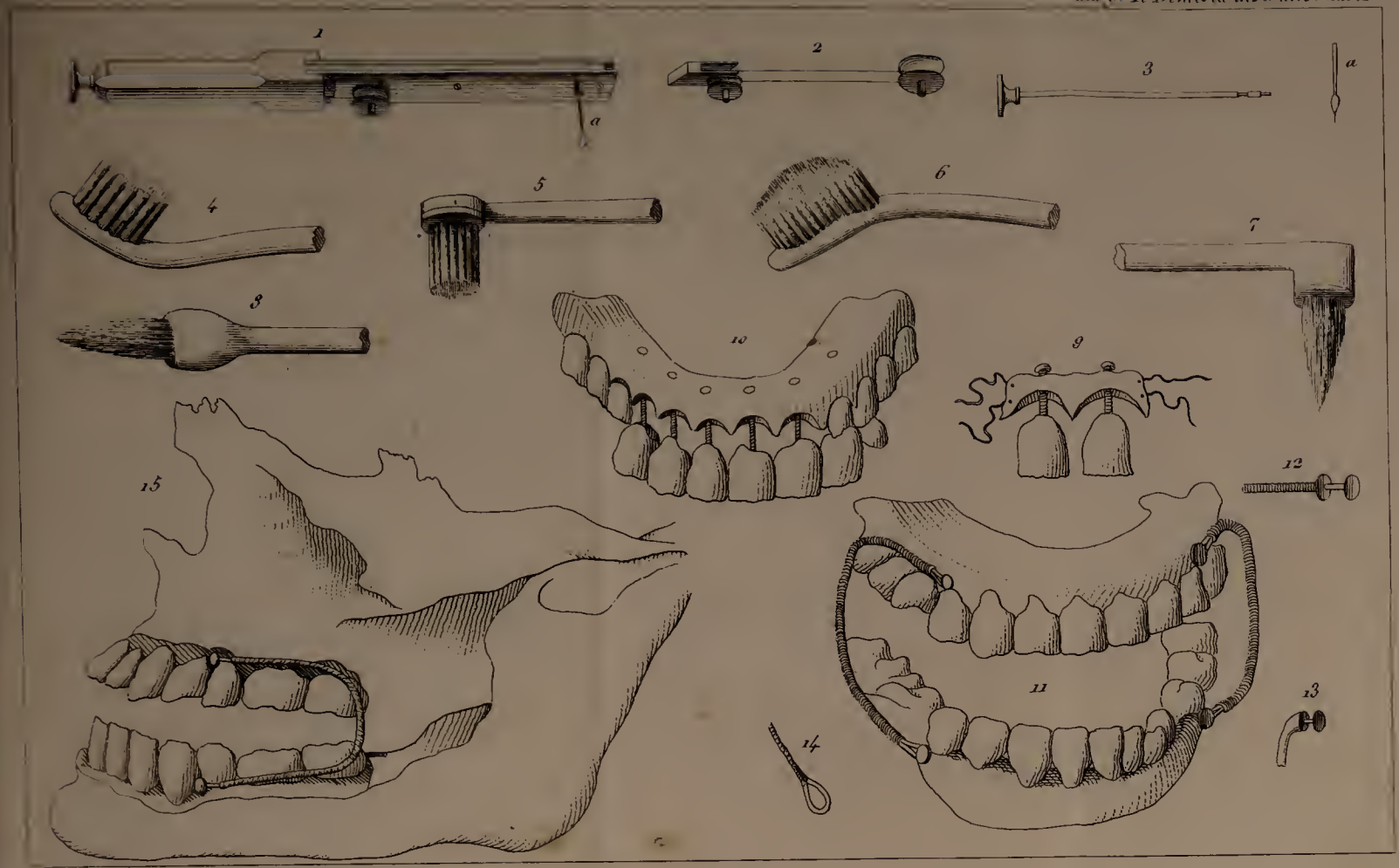
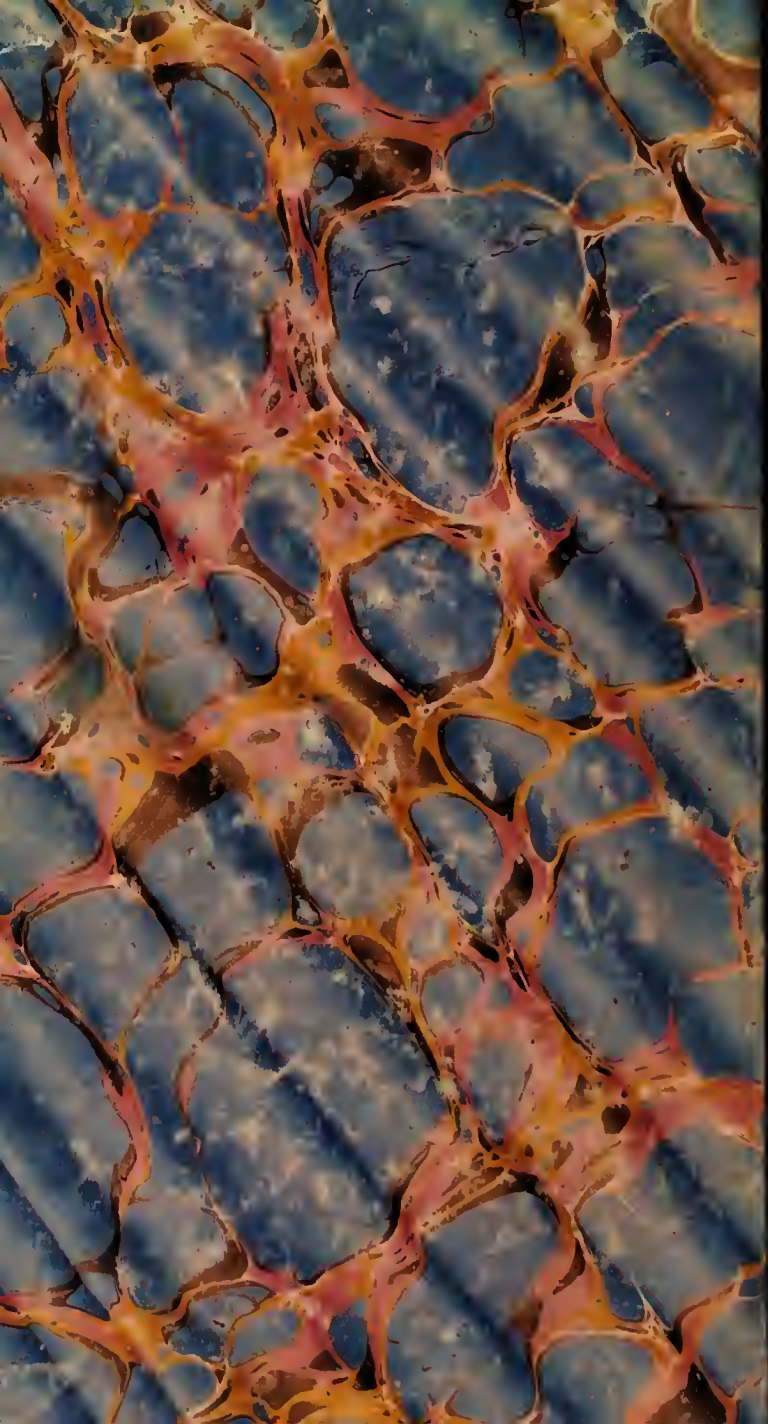
Della emorragia . . . . . Pag. 177
Della frattura del seno massillare, di quella delle arcate alveolari e della lussazione della mascella . . . . . » 179
Dello scuotimento, della frattura e della estrazione dei denti . . . . . » 181
Della trapiantazione dentale . . . . . » 183

PARTE TERZA.

Della meccanica dentale, ovvero dell' odontotecnia . . . . . » 185
Dei denti artificiati e delle sostanze impiegate nella loro costruzione . . . . . » 186
Delle ossa . . . . . » ivi
Denti di bue, di cavallo e d' altri animali - Avorio - Denti d' ippopotamo, ossia di caval marino . . . . . » 187
Denti di vacca marina - Denti di balena e di vacca marina - Denti umani . . . » 189
Dei denti incorruttibili . . . . . » 192
Varj processi usati per rimettere denti artificiati » 194
Preparazioni per rimettere un dente col perno » 195
Dei denti impernati, e del modo per allogarli » 196
Delle legature, delle lamine, degli uncini e delle molle che s' impiegano per tener sodi i denti artificiati . . . . . » 199
Delle legature . . . . . » 200
Cordoncino di seta cruda - Della radice chinese . . . . . » ivi
Del crinseta - De' fili metallici . . . . » 201
Delle lamine, degli uncini e delle molle . . » 202

Dei pezzi composti . . . . . Pag. 203
Dei denti sculti in un solo pezzo di cavallo marino . . . . . » ivi
Delle dentature parziali formate di denti naturali infissi sopra basi di cavallo marino. » 205
Delle dentature parziali di molti denti incorruttibili infissi sopra basi di cavallo marino » 206
Delle dentature parziali di molti denti naturali infissi sovra lamine metalliche . . . . » ivi
Delle dentature intiere e delle molle usate per tenerle a luogo . . . . . » 207
Dentatura intiera, la base ed i denti della quale sieno di cavallo marino . . . . » 208
Dentature naturali sovra basi d' ippopotamo » 209
Dentature complete di denti naturali sovra lamine d' oro o di platino . . . . . » 210
Della maniera di tenere a luogo le dentature col mezzo di molle spirali . . . . . » ivi
Delle cure che debbonsi usare per la miglior conservazione dei denti artificiati . . . » 212


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33


1
a
2
3
a
4
5
6
7
8
10
9
12
15
11
13
14